¿EL TIFO ES UNA FIEBRE ERUPTIVA?

IMPORTANCIA DE LA SOLUCION DEL PROBLEMA

PARA LA

PRESCRIPCION DE UN TRATAMIENTO CONVENIENTE.

TESIS

PARA EL

EXÁMEN PROFESIONAL DE MEDICINA Y CIRUJÍA

DEL ALUMNO

FRANCISCO DE P. CRESPO





MÉXICO

IMPRENTA DE FRANCISCO DIAZ DE LEON

CALLE DE LERDO NUM. 2

1876

A MIS PADRES

TRIBUTO DE AMOR FILIAL.

A MIS MAESTROS

Y MUY ESPECIALMENTE

AL SR. D. MIGUEL F. JIMENEZ

HOMENAJE DE ADMIRACION Y RESPETO.

AL PROFESOR M. GALAN

MI EXCELENTE MAESTRO Y FINO AMIGO

COMO PRUEBA DE MI MEJOR AFECTO.

El Sr. Galan, en su primera leccion clínica dada en el hospital Juarez el 15 de Mayo del presente año, apartándose de la idea universalmente aceptada de colocar el tifo entre las enfermedades pestilenciales, y distinguiéndolo de la fiebre tifoidea, como ya la generalidad de los médicos modernos lo han hecho antes, ha dado un paso gigantesco, eliminando esta pirexia del género de fiebres en que la habian dejado colocada los patologistas al lado de la fiebre tifoidea; y atendiendo á sus causas, á su anatomía patológica, á sus síntomas, á su marcha y á sus consecuencias, ha formulado la siguiente proposicion: El tifo es una fiebre eruptiva.

Esta idea, profesada en otros tiempos, sobre todo por Borsieri, por Hildenbrand y el Dr. Perry (de Glasgow), tan ingeniosamente emitida por el Sr. Galan y que ha deducido de la observacion clínica, me ha preocupado vivamente y me ha conducido á estudiar con detenimiento esta cuestion, que me parece tanto mas importante de resolver, cuanto que se trata no solo de dar al tifo su verdadero lugar entre las pirexias del género á que realmente pertenece, sino de las ventajas que de aquí resultan, como procuraré demostrarlo, para la institucion de su tratamiento.

Es este estudio el que respetuosamente presento como punto de tésis ante el digno jurado de calificacion. Siendo mi primer ensayo literario, no se me ocultan los numerosos defectos de que necesariamente debe estar colmado; pero fiando en la benevolencia de cada uno de los nobles miembros que constituyen dicho jurado, espero se me disimulen, porque mi trabajo no lleva otra pretension que la de llenar el requisito impuesto por la ley para obtener el exámen profesional.

Definiciones.

Para entrar en materia veamos lo que en patología se entiende por fiebres eruptivas y qué cosa es la enfermedad que lleva el nombre de tifo.

Grisolle, que es el autor de texto señalado por nuestra escuela, dice que las fiebres eruptivas son aquellas fiebres continuas cuyo género existe en todas partes, y notables por una marcha determinada, invariable, y por una erupcion especial en la piel, que constituye su lesion característica.

Para Bouchut "las fiebres eruptivas son aquellas que son producidas por un virus inoculable ó por un miasma que reside en la economía sin dar signo de su presencia, y produce al cabo de un tiempo variable la fiebre, la intoxicacion de la sangre y de los humores, y la erupcion cutánea pustulosa, exantemática ó vesiculosa. Tienen un período de incubacion, de invasion, de erupcion y de descamacion, y son acompañadas de complicaciones viscerales variadas, en relacion con la naturaleza de la impresion morbosa. Son fiebres que generalmente no se tienen mas que una vez, porque parece que el organismo, saturado por el veneno morboso, se hace insensible á una segunda impresion morbosa."

En su "Tratado de Patología," Jaumes las define así: "Las fiebres exantemáticas son enfermedades generales que llevan su principal esfuerzo sobre la piel; lo hacen con una constancia y forma tales, que el acto morboso cutáneo adquiere una importancia manifiesta."

E. Littré y Ch. Robin, en su "Diccionario de Medicina," dan la siguiente definicion de este género de pirexias: "Fiebre eruptiva es aquella por la cual se declara primitivamente el estado general, y cuya terminacion es una erupcion cutánea."

Todas estas definiciones, y otras muchas que podria yo citar, pero que omito porque me conducirian al mismo resultado, son perfectamente aplicables á la pirexia llamada tifo. En efecto, he aquí cómo la define Grisolle: "El tifo es una fiebre continua, con-

tagiosa, sobreviniendo bajo la influencia de las emanaciones animales, atacando en general un gran número de individuos á la vez, y que está especialmente caracterizada por el estupor, la postracion de las fuerzas, el delirio, el desarrollo de petequias y de un exantema cutáneo especial, sin ninguna lesion anatómica constante y propia de esta afeccion."

Monneret en su "Patología Interna" lo define así: "Se llama tifo una fiebre aguda continua ó exacerbante, sin lesion anatómica intestinal, caracterizada por una erupcion cutánea de manchas rubeólicas y de petequias, y por una adinamia constante."

El tifo lo definia así Hildenbrand: "Fiebre de una especie particular como la viruela; contagiosa, exantemática, teniendo un curso arreglado y un síntoma constante, el estupor con delirio y la tifomanía."

En la obra de Valleix titulada "Guía del médico práctico," la mejor tal vez de patología que se haya escrito, el tifo no es definido, pero en cambio está descrito tal cual una fiebre eruptiva; se le encuentra dividido en períodos de incubacion, de invasion, de erupcion y de descamacion; períodos que todos los autores señalan en la marcha de las fiebres eruptivas. Es de extrañarse que reconociendo estos períodos característicos en la evolucion del tifo, se le haya dejado en esta obra colocado entre las fiebres pestilenciales.

Se ve claramente por estas definiciones y la descripcion de Valleix, toda la importancia de que goza la erupcion en el tifo, así como en las otras fiebres eruptivas.

Etiología.

El estudio de las causas nos suministra admirables analogías entre el tifo y las otras fiebres eruptivas.

Monneret en su "Patología general," al ocuparse de la naturaleza y causas de las pirexias, se expresa así: "Las fiebres intermitentes, la fiebre amarilla, la peste, provienen de un veneno vegetal; el tifo, los exantemas,* de un agente desprendido de los cuerpos vivos ó muertos."

Hemos visto que tambien Bouchut atribuye á un virus ó á un miasma la produccion de las fiebres eruptivas.

Pues bien, desde los tiempos mas remotos hasta nuestros dias,

* Se sabe que con el nombre de exantemas los griegos designaban todas las erupciones cutáneas: así, muchos autores, y entre ellos el que cito, llaman á las fiebres eruptivas fiebres exantemáticas ó simplemente exantemas, cualquiera que sea, por otra parte, el género de erupcion. Pero Willan ha dado otra significacion á la palabra exantema.

todos los autores que han descrito las epidemias de tifo están de acuerdo en reconocer que la causa esencial y específica del tifo consiste en las emanaciones miasmáticas y pútridas, á cuya accion se encuentran los hombres expuestos algunas veces. Tal era la opinion de Chirac, Pringle, Poissonnier-Desperrieres, Hildenbrand, M. Pinel, etc., y en nuestros dias el Dr. Amadeo Maurin, en su obra titulada "El tifo exantemático ó petequial" (tifo de los árabes, epidemia de 1868), se expresa así: "El tifo exantemático ó petequial es debido á un miasma producido por el organismo humano descendido á cierto grado de debilidad, que favorece la descomposicion de los tejidos y comunica una virulencia especial á las emanaciones que pasan del cuerpo á la atmósfera ambiente. Una vez desarrollado, que sea gaseoso ó de otra naturaleza, el miasma tífico tiene la propiedad de determinar en los individuos que respiran en el medio que lo encierra, accidentes morbosos de la misma naturaleza, variables solamente por la intensidad y la duracion, pero ofreciendo la misma sucesion en los diversos períodos que recorren."

La naturaleza esencial de este miasma virulento que produce el tifo nos es enteramente desconocida, y como en las otras fiebres eruptivas solo se nos demuestra por sus efectos. Una sola diferencia encuentro entre la etiología del tifo y la de las otras pirexias eruptivas, y es, que el conjunto de circunstancias bajo las cuales se desarrolla el miasma tífico podemos reproducirlo á voluntad; de manera que nos seria fácil desarrollar el tifo, por decirlo así, experimentalmente, mientras que esto no sucede, hasta la presente, con las demas fiebres eruptivas. Pero no creo que sea este un motivo suficiente para separar de este género de fiebres una pirexia que en todos sus otros atributos ofrece con ellas tantas analogías, que forman una identidad perfecta, así como procuraré demostrarlo en el curso de este trabajo.

Este conjunto de circunstancias, capaces de desarrollar el miasma propio del tifo, son las malas condiciones físicas ó higiénicas y morales; tales como la aglomeracion, la miseria, la mala calidad y la insuficiencia de los alimentos, la insalubridad del suelo, el desaseo, las pasiones tristes, etc. Es por la reunion de estas malas condiciones, por lo que las epidemias del tifo son tan frecuentes en los ejércitos sitiados y por lo que entonces adquieren su alto grado de malignidad. Esto es, tambien, lo que justifica las expresiones de fiebre de los campos, de las prisiones, de los hospitales, de los navegantes, fiebre del hambre, que han servido para designar esta enfermedad.

Una de las propiedades innegables en la etiología de las fiebres eruptivas, es su trasmision por contagio; y esta propiedad ya no es discutible en el tifo. El carácter contagioso del tifo es un hecho

que nunca han puesto en duda los observadores que han estudiado directamente esta afeccion febril.

Los autores antiguos, arrastrados por la evidencia de los hechos, no ponian en duda que el tifo fuese contagioso. Las relaciones todas de las epidemias que han asolado las diferentes partes del globo, demuestran este hecho de la manera mas explícita.

Se lee en la clínica de Graves traducida por Jacoud, que los médicos de Irlanda y de Escocia, casi todos están de acuerdo en reconocerle al tifo propiedades contagiosas.

El mismo Jacoud, en su Tratado de patología Interna, al hacer el diagnóstico entre la fiebre tifoidea y el tifo exantemático, dice: que "en este las propiedades contagiosas son infinitamente mas marcadas que en la fiebre tifoidea."

Christison hace notar que, en los cantones poco habitados, la enfermedad es, en general, muy rara; mientras que en las grandes ciudades, donde la poblacion está aglomerada, el tifo nunca está completamente ausente; además, cuando se hace epidémico, nunca estalla con la impetuosidad que caracteriza las enfermedades *cuyo orígen es ciertamente miasmático:* lejos de esto, se propaga gradualmente con una lentitud proporcional á la extension de la ciudad, de suerte que varios meses pueden pasarse antes que haya alcanzado su sumun de intensidad. Comienza entonces á declinar, se retira poco á poco, y vuelve por último á su estado ordinario, atacando acá y allá á algunos individuos á intervalos raros.

"Al principio de la epidemia, se ve la fiebre desarrollarse no atacando individuos aislados y distantes unos de los otros, sino alejándose poco á poco de algunas localidades, que son para ella como otros tantos focos de irradiacion; ataca primero sucesivamente á los miembros de una familia, despues pasa de una familia á otra, siempre subordinada en su ruta á las circunstancias de proximidad, de parentezco ó de relaciones, hasta que por último extiende sus estragos á toda la poblacion indistintamente."

"Otro argumento de mucho peso se saca de las excepciones mismas de esta regla. Algunas veces, en efecto, el tifo se desarrolla repentinamente en las partes de la ciudad donde no existia hasta entonces; pero constantemente esta aparicion coincide con la importacion de la enfermedad de una localidad anteriormente atacada."

P. E. Chauffard, en su estudio clínico sobre el tifo (Paris, 1856), se expresa así sobre este punto: "El carácter contagioso de esta afeccion febril, es incontestable, y la trasmision contagiosa es una de las grandes vías de la propagacion de este mal;" y mas adelante: "Bajo todos puntos de vista, la expresion que daria mejor los caractéres esenciales, el género y la naturaleza de la enfermedad, seria la de *fiebre petequial contagiosa.*"

Acabamos de ver en la definicion que Hildenbrand ha dado del tifo que señala el carácter contagioso de la enfermedad, como una de sus principales propiedades.

Sin embargo, la idea del contagio de esta afeccion no es admitida por todos; y los médicos instruidos de México admiten, como lo ha dicho el Sr. Galan en sus lecciones clínicas, dos formas: una contagiosa y otra que no lo es, lo que explica por qué en algunas epidemias se ve á muchos individuos exponerse impunemente al contagio en los hospitales, mientras que otras veces, basta que un individuo se ponga en contacto con un solo enfermo para que contraiga esta enfermedad.

Pero yo tengo otra opinion; y si bien es cierto que muchos individuos se ponen en contacto con enfermos atacados de tifo, sin contraer la enfermedad, me parece que esto depende, no de que exista una forma especial de tifo no trasmisible por contagio; la explicacion de este hecho me parece mucho mas sencilla: el tifo, como todas las fiebres eruptivas, no se tiene mas que una vez; y así como he visto en los hospitales en los pocos casos de viruela y de escarlatina que se han presentado á mi observacion, que nunca los individuos portadores de estas enfermedades las han trasmitido á las personas que los rodeaban, sin que por esto se pueda decir que hay formas de viruela ó de escarlatina que no son contagiosas, sino que se admite que por el hecho de la vacuna ó de un ataque anterior de viruela ó de escarlatina, enfermedades propias de la segunda infancia, los individuos han quedado preservados de un nuevo ataque; así tambien para el tifo no es absurdo admitir que si un gran número de personas se exponen impunemente al contagio, es que han adquirido su estado de inmunidad por motivo de un tifo anterior, es decir, el tifo siempre es contagioso, pero un gran número de individuos son insensibles al contagio, bien porque ya han tenido la enfermedad ó bien por idiosincracia, cosa que acontece por lo demas con todas las fiebres eruptivas, y está bien demostrado que hay individuos completamente refractarios á la vacuna y á la viruela.

Durante esta última epidemia que reina aún, hemos visto en el hospital Juarez á dos enfermeros, á dos practicantes y probablemente tambien á un médico (el Sr. Flores), contraer allí el tifo por vía de contagio, y sucumbieron á él un practicante, un enfermero y el médico. Los ejemplos de contagio podrian multiplicarse al infinito, y fué así como en otra época contrajo el Sr. Galan la enfermedad.

El Dr. Perry (de Glasgow), que consideraba el tifo como una fiebre eruptiva, al ocuparse de la interesante cuestion de saber en qué período del tifo son mas de temer sus propiedades contagiosas, ha emitido el primero esta opinion: que la época de la con-

valecencia era la mas terrible. Expone así su manera de ver: "Desde hace ya varios años estoy convencido, y esta opinion está basada sobre un gran número de observaciones, que el tifo contagioso es *una enfermedad exantemática* y que está sometida á las mismas leyes que las otras pirexias de este género: en general no reincide, ó al menos las reincidencias no son mas frecuentes que las de la viruela, y si juzgo por mi propia experiencia, son menos comunes que las del sarampion ó de la escarlatina."

"Observaciones y experiencias numerosas me han hecho ver que el tifo no es contagioso *antes del noveno dia*, y tal vez aun no se hace sino mas tarde. Entre otras circunstancias que justifican esta conclusion, puedo referir una experiencia que he hecho sobre una vasta escala. En la enfermería real de Glasgow, las salas reservadas al tifo pueden contener cada una veinte enfermos. Las camas están dispuestas las unas frente á las otras, y están bastante aproximadas. Tan largo tiempo como los enfermos están en estas salas, les está prohibido servirse de sus vestidos; aun cuando puedan levantarse no abandonan su cama sino para ir á la silla, y hay por término medio una caja horadada por tres camas. Se admiten en este establecimiento los casos de sarampion, de escarlatina y de viruela; se llevan tambien allí frecuentemente individuos de bronquitis, de neumonia, de erisipela y de otras enfermedades inflamatorias. Pues bien; cuando estos enfermos entraban en la sala de los convalecientes, donde estaban necesariamente mezclados con los que se levantaban del tifo, casi todos los que no habian sido anteriormente atacados, sufrian los ataques antes de abandonar el hospital, ó bien estaban obligados á volver á entrar allí poco tiempo despues de su salida: nunca se pasaban menos de ocho dias entre el momento de su admision á la sala de convalecencia y aquel en que eran tocados por la enfermedad epidémica. Se tomó entonces la precaucion de consagrar dos salas distintas para estas dos clases de enfermos; pero como estas salas eran contiguas, la separacion no era bastante completa. Se vió entonces la viruela, la escarlatina, etc., cebarse sobre los convalecientes del tifo, el cual, á su vez, diezmaba á los convalecientes de otras enfermedades. Admirado de estos resultados, cesé de enviar á los individuos atacados de enfermedades inflamatorias á las salas de convalecencia, á menos que no estuviesen en estado de inmunidad por motivo de un tifo anterior; los conservaba en sus salas hasta que estuvieran completamente curados para volver á sus casas: esta práctica fué continuada durante varios meses, y ninguno de estos enfermos contrajo la enfermedad reinante, durante su residencia en el hospital. De estos hechos y de otras observaciones análogas he concluido que el tifo, como el sarampion y como la viruela, es contagioso, sobre todo, en el momento de la convalecencia. En otra memoria

he señalado la descamacion cutánea que se observa frecuentemente en esta época; tal vez el veneno está contenido en las escamas furfuráceas que caen entonces: adherentes al principio á los vestidos y á los cabellos del enfermo, se desprenden bien pronto bajo la influencia de los frotamientos, y se reparten en el aire llevando con ellas el veneno morboso; que este sea absorbido por un terreno convenientemente preparado, y reproducirá al cabo de algun tiempo la enfermedad específica."

He creido conveniente trascribir aquí estos trabajos del Dr. Perry que he leido en la "Clínica de Graves," y que este toma del "Dublin medice Journal, X p 385," porque sus observaciones son concluyentes y vienen en apoyo de la opinion que él profesaba y que me he propuesto estudiar en este trabajo: es decir, que *el tifo es una fiebre eruptiva.*

El tifo epidémico, como todas las pirexias del género de la viruela, puede desarrollarse en todas partes; pero no es posible decir bajo qué grados de longitud y de latitud reina, ni cuál es el país donde ha nacido para irradiarse de allí á los contornos vecinos. El tifo se observa en puntos del globo tan lejanos unos de otros, sin que pueda invocarse la trasmision por contagio, que no podria trazarse la carta geográfica de esta afeccion. Sin embargo, el Sr. Galan en sus lecciones clínicas nos ha dicho que esta enfermedad es endémica en las altas mesetas de los climas templados ó en los climas frios, de donde no sale hoy sino cuando los viajeros, y sobre todo los soldados, la trasportan en sus mochilas. Este trasporte lo hacen los ejércitos con tanta mas facilidad, cuanto que el tifo manifiesta un gran cariño, una lamentable preferencia por la clase militar.

Acabo de hacer el paralelo entre la etiología del tifo y la de las otras fiebres eruptivas, y he hecho notar las analogías que existen entre las causas productoras de todas estas enfermedades. Se me presenta ahora otra cuestion. ¿El tifo es inoculable? No tengo conocimiento de ninguna experiencia que milite en pro ó en contra de la inoculabilidad del tifo; pero suponiendo que no lo fuese, no creo que esto fuera un argumento de peso para sostener que el tifo es una pirexia distinta de las otras fiebres eruptivas; porque si es un hecho innegable la inoculabilidad de la viruela, no lo es tanto para el sarampion, y no existe ninguna prueba convincente de que la escarlatina sea inoculable, á pesar de las experiencias de Miquel (d' Amboise) y Mandl. Además, se admite generalmente que el tifo se trasmite por infeccion y por contacto directo, y esto último hace inclinarme á creer teóricamente en la posibilidad de su trasmision por inoculacion.

Anatomía patológica.

Pasemos á la anatomía patológica y encontraremos perfecta identidad entre las lesiones cadavéricas del tifo y las que dejan despues de la muerte las otras fiebres eruptivas.

En efecto, como para las otras fiebres eruptivas, no existe en el tifo ninguna lesion anatómica constante y que por consecuencia le pertenezca en propiedad. Los autores del siglo pasado, y Hoffmann entre ellos, han indicado alteraciones de las vías digestivas. . . . inflamacion gangrenosa del ventrículo, aftas ulcerosas de la garganta y del exófago, estómago sembrado de manchas negras. Hildenbrand ha notado que los intestinos estaban llenos de gases. Otros autores de la misma época hablan de manchas gangrenosas en el intestino. Fouquier ha visto la superficie de los intestinos sembrada de manchas lívidas y de ulceraciones gangrenosas en gran número. Entre los trabajos de los autores modernos no se encuentra nada que confirme estas aserciones y solo se habla de alteraciones de los folículos de Bruner y de las placas de Peyer, que muchos han confundido con las lesiones de la fiebre tifoidea, pero que difieren notablemente de ellas y que son, por el contrario, enteramente análogas á las que se encuentran en la viruela, el sarampion y la escarlatina. Estas alteraciones consisten en un desarrollo mas ó menos considerable de las placas de Peyer y de los folículos aislados, sin que nunca se les haya visto ulcerados ni reblandecidos como en la fiebre tifoidea.

En cuanto á las otras lesiones de los demas órganos, solo los autores antiguos como Hoffmann, sea que hayan observado epidemias especiales de forma muy grave, ó que hayan tenido menos cuidado del que se da hoy en cuanto á la exactitud, han descrito gangrenas de los pulmones, abscesos del cerebro y de otras vísceras del pecho y del vientre; Hildenbrand señala una infiltracion del cerebro y de sus membranas, la supuracion del cerebro, la otitis purulenta, la gangrena seca de los piés y de las manos. Los trabajos de los modernos sobre la anatomía patológica del tifo, aunque muy incompletos, hacen ver que esta afeccion da lugar á una congestion con aumento de volúmen del bazo y del hígado, que los pulmones muy á menudo están infartados y que presentan la neumonia hipostática á todos grados. Las lesiones de los centros nerviosos consisten en una congestion mas ó menos marcada del cerebro y de las meninges.

Pero, lo repito, ninguna de estas lesiones es constante ni peculiar del tifo, y se encuentran al mismo grado y con la misma frecuencia en todas las demas fiebres eruptivas.

Me parece oportuno, para completar el estudio de la anatomía patológica del tifo, insertar aquí las pocas inspecciones que hemos logrado recoger en el hospital Juarez, y de las que algunas han sido hechas en presencia y bajo la direccion del Sr. Galan; esta oportunidad es á mi juicio tanto mas grande cuanto que en todas estas autopsías hemos encontrado lesiones del lado del corazon que hasta ahora no he visto señaladas por nadie.

Inspeccion de un niño de 14 á 15 años dirigida por el Sr. Galan.—El cadáver, que estaba en el decúbito dorsal, presentaba un adelgazamiento notable; ninguna rigidez en los miembros superiores, mucha en los inferiores. Hay sugilaciones en toda la cara posterior del torax: en la nariz se encuentra una poca de sangre seca; los labios están cubiertos de coágulos tambien secos. En el cuello hay un gran número de vesículas muy pequeñas que parecen haber producido dos placas de descamacion de la epidermis, que se encuentran en el lado derecho cerca de la clavícula, y de las cuales la mayor mide poco mas de un centímetro. En la misma region hay petequias y manchas equimóticas, pero son mas marcadas en el torax hácia las partes declives. En el sacro hay una ancha escara que lo ocupa todo y se extiende mas á la derecha que á la izquierda. Extraidos los pulmones del torax, del cual salieron un poco cuando se quitó el externon con los cartílagos costales, viéndose entonces que no presentaban adherencias anormales, se les encontró en su parte anterior el color normal; habia tambien algunas arborizaciones pleurales y un estado enfisematoso; en la parte posterior presentaban un gran número de manchas marmóreas, unas moradas, otras casi negras y una que otra morada con un punto rojo subido en el centro; en los puntos que ocupaban, el tejido pulmonar estaba duro y no crepitante: las manchas negras estaban cruzadas por divisiones blancas como de la esclerosis. Cortando una porcion del tejido pulmonar que estaba ocupado por una de las manchas moradas mencionadas mas arriba y que pertenecia al ápice derecho, nos ofreció el aspecto de un pedazo de pulmon carnificado; su corte tenia sobre un fondo mas ó menos rojo un puntuado negro que apareció cuando se lavó el fragmento: las otras manchas del mismo color que estas, correspondian á porciones del parenquima pulmonar, idénticas con la que acabamos de describir; no así las manchas negras que parecian debidas á infiltraciones circunscritas, bien limitadas de sangre negra. La que presentaba el centro rojo y la periferie violado-morada, tenia los caractéres siguientes: la coloracion en la superficie del corte afectaba la misma disposicion que en la superficie exterior; el centro rojo, duro y no crepitante tenia el mismo aspecto de pulmon carnificado y el mismo puntuado que las manchas que nos han ocupado en primer lugar; la circunferencia morada es menos dura, crepi-

tante é infiltrada de sangre. Haciendo en los pulmones cortes en diversos sentidos, encontramos en la parte posterior del pulmon izquierdo un gran foco, y en la parte anterior de ambos muchos pequeños de infiltracion sanguínea. El pericardio no contenia líquido ninguno; no presentaba adherencias y su color era blanco lechoso; el parietal parecia mas grueso, y viéndolo contra la luz se le descubrian arborizaciones muy marcadas; el visceral presentaba el mismo color blanco lechoso, pero mas denso en el trayecto de los vasos y faltando en la punta del corazon que está roja y afilada. El aspecto general de esta coloracion es como el de las barbas de una pluma; en algunos puntos (en la parte anterior del corazon derecho), se notan algunas placas mas gruesas y de un color blanco mas denso; sobre la aurícula del mismo lado hay plaquitas cretáceas que pueden desprenderse de la serosa. Medido el corazon en su diámetro vertical al nivel del surco interventricular anterior, dió 10 centímetros; su circunferencia al nivel de la parte mas ancha de los ventrículos fué de 22 centímetros. La aurícula derecha contenia muchos coágulos negros y blandos, una parte de ellos fibrinosa. Ligada la arteria pulmonar echamos agua por una pequeña abertura practicada en la extremidad inferior del ventrículo derecho y se la vió salir por la aurícula derecha; abriendo más el ventrículo, se encontraron algunos coágulos sobre la válvula tricúspide, y de sus tres festones el anterior parecia normal, el derecho estaba recogido y rojo, persistiendo este color aun despues de haber lavado las válvulas con mucha agua; la posterior todavía mas recogida, presentaba en su borde libre ó tendinoso endurecimientos amarillos opacos que aumentaban como cinco veces el espesor de la válvula y la llenaban de desigualdades. Las válvulas pulmonares no dejan pasar el agua de la arteria pulmonar al ventrículo, por lo cual nos parecen suficientes; tienen como anormal un color rojo que no desaparece lavándolas. La circunferencia del orificio pulmonar mide 7 centímetros; la del orificio aurículo–ventricular derecho 12 centímetros. La cara interna de la aurícula derecha nada ofrecia de particular; la cara interna de la arteria pulmonar tenia un color blanco mate. El mayor espesor de las paredes del ventrículo era de un centímetro; su consistencia parecia normal y su color estaba bastante pálido. El ventrículo izquierdo dejaba escapar á la aurícula el agua introducida en él por un orificio abierto en su parte inferior, despues de ligada la orta. Las válvulas aórticas sometidas á la prueba del agua, fueron declaradas suficientes. Abierto el ventrículo, encontramos en sus columnas carnosas de primero y segundo órden algunos coágulos pequeños y fibrinosos enredados en ellas; el espesor de sus paredes en los puntos en que eran mas gruesas no pasó de 2 centímetros. La válvula mitral posterior estaba recogida y adherente, roja y con al-

guna dureza en sus bordes; la anterior tambien roja (este color no desaparece en ninguna de las dos por el agua); su cara auricular un poco menos roja presentaba una placa gruesa, dura y blanca con arborizaciones muy marcadas. El endocardio ventricular estaba de un color blanco lechoso, el auricular blanco mate, opaco, grueso y con nervaduras que lo hacian áspero al tacto. El orificio aurículo ventricular tenia 10 centímetros en su circunferencia. Las válvulas aórticas, gruesas, con un color rojo inatacable por el agua y con endurecimientos opacos; lo restante de la aorta de color blanco, con vivo rojizo sobre el cual se destacan unas manchas blancas, duras, realzadas y que parecen atheroma incipiente. La circunferencia del orificio aórtico media 62 milímetros. El bazo de consistencia y color normales tenia 9 centímetros de largo por 5 ½ de ancho. En la terminacion del intestino delgado encontramos un puntuado semejante al de una barba recien rasurada.

Inspeccion del núm. 3, verificada el dia 5 de Octubre del presente año.—Este individuo entró el 3 de Octubre sumergido en el coma, con la respiracion estertorosa, pulso extremadamente débil. Su temperatura es de 39°; se le cuentan 108 pulsaciones y 32 respiraciones por minuto. En la tarde del mismo dia murió.—Enflaquecimiento notable y general; rigidez poco marcada en los miembros superiores y muy notable en los inferiores; gran número de petequias en el pecho y vientre; bastantes, pero menos, en los miembros superiores; menos todavía en los inferiores; algunas en el cuello y hasta en los carrillos y frente, donde se ven 5 ó 6; trazas de manchas equimóticas en el pecho, vientre y miembros. Señales de inyeccion en los ojos; narices llenas de moco seco que aglutina los pelos de las ventanas; dientes cubiertos de fuliginosidades, sobre todos los superiores.—Adherencias antiguas de las dos hojas pleurales en el costado izquierdo; algunas otras adherencias en la parte posterior del pulmon derecho; pulmones normales.—El pericardio contiene una cantidad como de dos onzas de líquido seroso y trasparente; su hoja externa manifiestamente engrosada, con bellísimas arborizaciones y en ciertos puntos manchas lechosas.—El corazon no se aplasta al colocarlo sobre la plancha, sino que conserva su forma globulosa; su diámetro vertical al nivel del surco anterior es de 127 milímetros; su circunferencia en la base de los ventrículos, de 272 milímetros. La hoja visceral del pericardio presenta en la cara anterior del corazon hácia la mitad de ella y un poco á la derecha del surco mediano, una placa lechosa espesa, como de 2 centímetros de longitud; el borde del ventrículo derecho cargado de grasa; lo mismo están la punta y los surcos interventriculares; vasos muy aparentes, particularmente las venas, y esta replesion vascular es mas aparente en el ventrículo izquierdo; una faja lechosa del pericardio sigue el

trayecto de estos vasos, que además parecen caminar entre lengüetas de tejido grasoso. Las aurículas, y en particular la derecha, presentan un color blanco lechoso generalizado, y aquí y allá placas mas gruesas, mas blancas, redondeadas, formando relieve y de superficie rugosa, presentando algunas de ellas la apariencia de cicatrices de antiguas ulceraciones. La inyeccion capilar del pericardio es brillante y generalizada, pero mas notable en el ventrículo izquierdo. A la prueba del agua resultan insuficientes las válvulas mitral y tricúspide, perfectamente suficientes las sigmoideas aórticas y pulmonares. El orificio aurículo-ventricular derecho mide 123 milímetros de circunferencia; algunos coágulos sanguíneos no fibrinosos se encuentran entre las válvulas; estas, gruesas, particularmente la posterior, rugosas y con granulaciones cerca del borde libre, con placas blancas en todas ellas, no presentando rubicundez marcada. El orificio pulmonar mide 87 milímetros; las válvulas son rojas, contrastando su color, que no desaparece por el lavado, con el amarillo claro de la arteria pulmonar; son tambien un poco gruesas al nivel de su insercion y con manchas lechosas que se extienden al endocardio que envuelve los pilares carnosos del ventrículo. La aurícula derecha no presenta de notable mas que ciertas líneas blancas concéntricas que circundan los orificios de las venas. El ventrículo derecho, lo mismo que la aurícula, está lleno de sangre negra no coagulada, con excepcion de los pequeños coágulos que habia entre las válvulas de la tricúspide; sus paredes miden 8 milímetros de espesor. Ventrículo izquierdo exangüe, solo algunos pequeños coágulos no fibrinosos entre los tendones de las valvas de la mitral; sus paredes tienen 2 centímetros de espesor. El orificio aórtico mide 77 milímetros; válvulas mucho mas gruesas y rojas que las de la pulmonar, rugosas, con manchas lechosas cerca de la base, que tambien se prolongan sobre el endocardio; la aorta de un amarillo claro, presenta inmediatamente encima de los senos granulaciones que no cambian de color; es decir, que tienen el mismo de la arteria, cuyo diámetro varía de 1 á 2 milímetros; al derredor de los orificios de las arterias coronarias varias de estas granulaciones se reunen para formar una placa rugosa bastante saliente. El orificio mitral mide 115 milímetros; las válvulas de este orificio son las mas gruesas de todas y las mas granulosas; la anterior está encogida y se ve que no puede adaptarse con la posterior para cerrar el orificio. La aurícula izquierda presenta en toda su superficie anterior un color blanco lechoso como si dependiera del espesamiento del endocardio.—Inyeccion de las meninges y de la sustancia cerebral; al corte un puntuado marcadísimo.—Hígado grande sin otra cosa notable.—El bazo tiene 17 centímetros en el sentido longitudinal y 10 y medio en el trasversal; está un poco reblandecido.—

En el intestino las placas de Peyer y los folículos aislados están hipertrofiados, pero sin señales de inflamacion.

Inspeccion de una mujer, verificada el dia 8 de Octubre de 1875. —Enflaquecimiento poco notable, excepto en la cara; persona robusta; rigidez poco marcada.—Se hace la inspeccion á las 13 horas despues de la muerte.—Erupcion muy escasa formada por una que otra equimosis pálida y algunas petequias; dos ó tres de estas situadas en el pecho cerca de la base, de un color rojo, que parecen recientes; hay otras tantas diseminadas en el pecho y vientre, con su costra formada de pequeñas gotitas de sangre seca; en alguna la gotita está semidesprendida. En los miembros superiores hay dos ó tres petequias con su costra, ni una sola moderna. En las otras regiones del cuerpo no se encuentran equimosis manifiestas ni petequias bien claras.—Anchas escaras al nivel del sacro y de los trocánteres; la del sacro forma una ulceracion que comprende todo el espesor de la piel.—Adherencias de las dos hojas pleurales del costado izquierdo. Pulmones crepitantes, algo enfisematosos en los bordes anteriores; congestion hipostática en ambos muy marcada.—Pericardio conteniendo como tres onzas de una serosidad trasparente y un poco amarillosa; hojas del pericardio gruesas, muy inyectadas, con manchas lechosas.—Corazon: sobrecarga grasosa de este órgano, notable sobre todo al nivel de los bordes, de la punta y del surco interventricular anterior; no se aplasta colocado sobre la mesa; su diámetro vertical mide 10 centímetros; su circunferencia 145 milímetros. La hoja visceral del pericardio presenta al nivel del infundíbulo del ventrículo derecho; es decir, inmediatamente abajo del nacimiento de la arteria pulmonar, una placa de un color blanco lechoso, ovalar, como de 3 centímetros en el sentido vertical y de 1 y medio en el trasverso, formando relieve, y que no puede desprenderse sin arrancar la hoja serosa; disécase esta hoja á su nivel y se nota que es tres ó cuatro veces mas gruesa en toda la porcion comprendida por la placa, que en los lugares vecinos; que allí tambien es opaca y blanca, mientras que es trasparente y fina en los puntos inmediatos no ocupados por la placa.—Debajo de la hoja serosa, entre esta y la superficie carnosa del corazon, hay una cierta cantidad de tejido de un amarillo claro, semejante á grasa, pero duro y mucho mas pálido que la grasa de los bordes.—En la superficie exterior de la aurícula derecha se notan granulaciones blancas, placas rugosas que tampoco pueden desprenderse sin quitar la hoja serosa. Los gruesos vasos están poco repletos, pero en cambio los capilares forman arborizaciones bellísimas.—La aurícula izquierda presenta un aspecto análogo, y sobre la orejuela de este lado se nota una ulceracion pequeña, pero muy clara.—A la prueba del agua resulta suficiente la válvula mitral; más suficiente toda-

vía la tricúspide; perfectamente suficientes la aórtica y la pulmonar.—El ventrículo derecho está lleno de sangre líquida; sus paredes tienen 7 milímetros de espesor. El orificio aurículo ventricular derecho mide 112 milímetros; las válvulas de la tricúspide presentan un color blanquecino; la anterior rugosa y algo rígida; la posterior casi normal y solo con algunas granulaciones blancas cerca de los bordes. El orificio pulmonar mide 79 milímetros; sus válvulas están perfectamente sanas.—Ventrículo izquierdo: el espesor de sus paredes es de 15 milímetros; tambien contiene alguna sangre muy negra y muy fluida. El orificio mitral mide 102 milímetros; sus válvulas están gruesas y muy rugosas; la anterior y la posterior encogidas, con granulaciones en los bordes; estas granulaciones son trasparentes cerca de su base; y la interna, que es la mas grande de todas, es tambien la mas gruesa, sobre todo en su base, y está muy opaca. El orificio aórtico mide 71 milímetros; sus válvulas son mucho mas gruesas y rígidas que las del orificio pulmonar, y tienen un color rosa claro. El endocardio situado abajo de estas válvulas presenta una faja blanca, rugosa, de donde parten estrias lechosas hácia las columnas carnosas; á este mismo nivel se ve que esta membrana está manifiestamente engrosada. La aorta, de un color amarillo muy claro, presenta manchas como ulceraciones de superficie rugosa que forman relieve y que presentan un color mas blanco que el de la arteria.—Hígado normal. —Bazo muy chico, tiene 9 centímetros longitudinalmente y 4 en el sentido trasversal; su consistencia es normal.—En el intestino las glándulas de Peyer y los folículos aislados son poco aparentes. —Las meninges están notablemente inyectadas; la sustancia cerebral poco congestionada; el puntuado que se nota al corte es mediano.

Las alteraciones por parte del corazon, que nos han revelado estas necropsias, lejos de contrariar la proposicion de que el tifo es una fiebre eruptiva, vendrian por el contrario á confirmarla, pues que todo el mundo sabe que despues del reumatismo articular agudo, son las pirexias de este género quienes mas comunmente dan nacimiento á las flegmasías de las membranas serosas que tapizan al órgano central de la circulacion.

Sintomatología.

En toda fiebre eruptiva se distinguen cuatro períodos, á saber: 1º de incubacion; 2º de invasion; 3º de erupcion, y 4º de descamacion ó desecacion, como para la viruela. Todos estos períodos se encuentran en el tifo, y para hacer el estudio de la sintomatología

de esta afeccion febril, hay necesidad de considerarlos separadamente.

El período de *incubacion* ó *primer período*, tiene una duracion tan variable como en todas las otras fiebres eruptivas. Se ha dicho que puede ser hasta de dos y un solo dia ó prolongarse varias semanas; pero se lee en el libro de Valleix que de las observaciones hechas por Gibert, Arnoux, Terrin, Chaspoul, Mattei, Thibaut, durante la guerra de Crimea (1854), sobresale la siguiente nocion: que la duracion média de la incubacion del tifo es de doce á quince dias. Estas cifras son casi las mismas que Rilliet y Barthez señalan para el sarampion (10 á 15) y que otros autores dan para la viruela (10 á 12). El Sr. Galan dijo en su leccion clínica que el período de incubacion dura de siete á veintiun dias. En este período el enfermo parece completamente sano ó apenas experimenta un ligero malestar.

Casi todos los autores señalan en el tifo fenómenos prodrómicos. Para Borsieri son: "Pesadez de cabeza ó dolor sordo, ya fijo, ya errante, prolongándose á veces hasta el cuello, semejante á un dolor reumático, atacando á veces, pero erráticamente, los lomos y las articulaciones; disgusto para los alimentos ó diminucion del apetito; lasitud, tristeza, insomnio, agitacion por las noches; en algunos, calosfríos ligeros en los lomos, sin excitacion febril. Diminucion de las fuerzas, tan grande algunas veces, que los enfermos no pueden sostenerse en pié, ni andar, ni sentarse, y fácilmente caen en desfallecimiento." Tambien Hildenbrand señala una tension dolorosa de la cabeza, horripilaciones, calosfríos con bochornos y tristeza. P. E. Chauffard indica entre los síntomas prodrómicos cierta duda de la palabra, una especie de temblor de la voz que llega á veces hasta la tartamudez, y una igual incertidumbre en los movimientos voluntarios, sobre todo de los miembros superiores. Los ruidos y los zumbidos de oidos, segun Chauffard, nunca faltan.

Por mi parte diré, que á juzgar por lo que he visto en el hospital Juarez, donde siempre interrogamos con cuidado los antecedentes, muy rara vez hemos encontrado signos prodrómicos, y entre ellos los mas constantes han sido la cefalalgia, el zumbido de oidos y cierto malestar general; lo que me hace admitir que, al menos en México, en la epidemia que actualmente observamos, los síntomas de invasion estallan bruscamente.

Este *segundo período* ó *de invasion*, está caracterizado por la aparicion del calosfrío, que es ya muy intenso y general, ó bien ligero y limitado, teniendo de notable que lo provocan los movimientos y se acompaña de catarro en las mucosas conjuntiva, pititularia y bucal, á veces tambien de la faringea, en todas ligero y que nunca llega á ser en la última de estas mucosas una verda-

dera angina como en la escarlatina. Por estos caractéres, el Sr. Galan lo ha llamado en su clínica *calosfrío catarral.* Viene inmediatamente despues la calentura, y como en todas las fiebres eruptivas, el termómetro se eleva bruscamente desde el primer dia á 40° ó 41°; el pulso late de 100 á 120 veces por minuto, y la respiracion tambien se acelera. Hay al mismo tiempo cefalalgia, inyeccion de la cara, excitacion á veces intensa y predominando en el cerebro; zumbido de oidos. La sed es variable en este período, en general es intensa aunque la lengua sea húmeda, otras veces los enfermos no experimentan ninguna necesidad de beber. En cuanto á las otras funciones de las vías digestivas, su estado es el siguiente: el apetito es disminuido ó nulo, raras veces conservado. Los autores dicen que en el primero ó segundo dia hay algunas veces náuceas y vómitos amarillos ó verdes. Nosotros, hasta ahora, en el hospital Juarez solo hemos encontrado dos casos de vómitos en este período, en los dos los vómitos eran alimenticios; tan pronto como los enfermos tomaban sus alimentos, estos eran arrojados por el vómito. En el mayor número de casos hay constipacion, el vientre es blando y no doloroso. La diarrea es un síntoma excepcional que no hemos encontrado sino en muy pocos enfermos. El zurrido en la fosa iliaca es un fenómeno que no hemos observado sino en el caso en que se ha administrado al enfermo un purgante antes de su admision en el hospital. A fines de este período se empieza á observar el barniz saburral de la lengua, la caida de su epitelio en la punta y á veces en los bordes; la descamacion de los labios; la pérdida del sueño, á veces el delirio, y por último, las epistaxis que son, sin embargo, mas frecuentes al principio del siguiente período. El estupor que muchos autores señalan desde el principio de la invasion y que le ha valido á la enfermedad el nombre de *typhus*, es un síntoma muy raro que apenas habremos visto en tres ó cuatro enfermos.

De todos estos síntomas del período de invasion no hay uno solo que sea especial al tifo y que no se encuentren aislados ó reunidos; durante este mismo período en las otras fiebres eruptivas, sobre todo en el sarampion, con el que tiene tantas analogías, que ha sido confundido con él, no solo en este segundo período, sino tambien al principio del siguiente, como lo vamos á ver. Sin embargo, el zumbido de oidos que no he visto señalado en las otras pirexias eruptivas y que es tan frecuente en la que estudio, puede servir al principio para hacer el diagnóstico de la enfermedad, como el lumbago para la viruela; pero no es constante y lo he visto faltar en casi el tercio de los enfermos.

Este período tiene de tres á cuatro dias de duracion.

En el *tercer período* ó *de erupcion*, los síntomas precedentes persisten ó sufren un agravamiento, pero sobrevienen además otros fe-

nómenos nuevos, entre los cuales los mas notables son las erupciones. Casi todos los autores han visto bien las tres erupciones propias del tifo, pero ninguno ha sabido separarlas; así, las dos primeras las han confundido en una sola, mientras que la tercera no todos la consideran como característica é indispensable al tifo, no obstante que en los tifos normales nunca la he visto faltar, y en los anómalos es algunas veces ella sola la que se presenta.

He aquí cómo se expresa Grisolle: "La erupcion mas importante, la que es propia del tifo, ha sido comparada por su aspecto á la erupcion morbillosa. Rara en la cara, poco abundante sobre los miembros, aparece sobre todo en el tronco, adelante como atrás. Esta erupcion exantemática consiste en manchas mas ó menos confluentes y de distintos tamaños. A veces no son sino pequeños puntos; otras tienen la forma y la extension de mordeduras de pulga, ó de lentejas: las hay mucho mas grandes. No forman ó apenas hacen salida; son de un rojo mas subido que las manchas del sarampion; unas desaparecen completamente bajo la presion del dedo, mientras que otras palidecen cuando se las comprime, y en lugar del color rojo se encuentra una coloracion amarillenta ó de un gris violeta. Este tinte equimótico, que puede hacerse completamente negro, es por otra parte el solo que persiste al cabo de algunos dias, cuando el exantema ha perdido espontáneamente su coloracion rojiza. Sin embargo, no todas las manchas son equimóticas; muchas conservan el carácter exantematoso, y se ve que á su nivel se hace una descamacion furfurácea como en el sarampion. Es esta la erupcion propia, especial del tifo. Pero independientemente de ella se ven formarse, sea antes, sea concurrentemente con ella, ó bien posteriormente, petequias propiamente dichas, tales como las que caracterizan la púrpura. Estas nada tienen de característico; no sucede lo mismo con las primeras. Las manchas tíficas, como lo nota M. Godelier, tardan cerca de dos septenarios en recorrer sus fases, y á menudo se encuentran vestigios mas de veinticuatro dias despues. Se distinguen, pues, completamente de las manchas rosadas lenticulares de la fiebre tifoidea." En esta descripcion se nota que entre las manchas que se consideran como constituyendo la erupcion propia del tifo, hay dos exantemas distintos; uno que desaparece por la presion y el otro que persiste á pesar de la presion, aunque cambiando de color, y que no obstante de esta diferencia son reunidos en uno solo.

Otro tanto acontece en la descripcion que da Godelier, médico de Val-de-Grâce, en su Memoria sobre el tifo presentada á la Academia (*Bull. de l'Acad. imp. de méd., 1855—1856, t. XXI, p. 889*). Esta descripcion difiere poco de la anterior. Tampoco para Godelier son dos erupciones diferentes, sino una sola formada de dos elementos. Dice: "Estos dos elementos combinados de or-

dinario en la misma mancha, pueden sin embargo mostrarse separados. Así, existen en número variable manchas solamente exantematosas: de la misma manera y mas á menudo todavía máculas que no son mas que equimóticas. Estas últimas son las que el profesor Jenner (de Lóndres) llama subcuticulares: nunca son salientes, y aun mas bien parecen situadas en el espesor del dérmis, sin llegar jamas á la superficie.

"En cuanto á la petequia propiamente dicha, la petequia redondeada y de color rojo oscuro de la púrpura y del escorbuto, que se encuentra accidentalmente en las fiebres eruptivas graves, á veces aun en ciertas fiebres tifoideas de las mas funestas, pueden tambien agregarse á la erupcion especial del tifo, y aun precederla, como lo he visto en la hermana Luisa; pero la petequia no es en manera alguna característica de esta afeccion. Si agrego que la erupcion que acabo de describir, casi siempre tan abundante sobre el vientre, el pecho y el dorso, como la del sarampion tarda cerca de dos septenarios en recorrer sus fases, y que la piel frecuentemente ofrece vestigios de ella mas de veinte dias despues de su aparicion, se admirará uno sin duda de que se haya podido decir que en nada diferia de las manchas rosadas lenticulares de la fiebre tifoidea.

"Como aspecto, como disposicion general, no se la podria comparar mejor que á la del sarampion, salvo que aparece muy rara vez en la cara, y que es de ordinario menos abundante sobre los miembros: así, casi todos los autores la han llamado *morbiliforme*. Todos nosotros en Val-de-Grâce hemos creido al principio, viendo nuestros primeros casos de tifo, que se trataba de un sarampion atáxico, pero no de una fiebre tifoidea."

Monneret describe las erupciones del tifo de la manera siguiente:

"EXANTEMA RUBEÓLICO.—La piel se cubre muy pronto, del cuarto al sétimo dia, en el pecho, cerca de las axilas, en el vientre, en la parte superior de los muslos, sobre todo el tronco, en el cuello y aun sobre los miembros, de una erupcion de pápulas rosadas, difusas, de bordes desgarrados, semejantes á las del sarampion. La piel en estos puntos es turgente, un poco saliente y colorida por manchas que no pueden compararse mejor que á las del sarampion en su principio (rash de los autores ingleses). Tienen un tinte rosado claro, que se eleva á veces hasta el rojo vivo de la rubia, formando pápulas redondeadas, placas irregulares de bordes sinuosos, separadas unas de otras por porciones de piel sana. Tienen de ocho á diez milímetros de ancho; no se borran bajo el dedo, y duran cinco ó seis dias. Semejan mucho á las pápulas de la fiebre tifoidea, y pertenecen á las congestiones vasculares del dérmis; no tienen ninguna descamacion, palidecen y se hacen azulosas y aun lívidas en algunos casos graves y al acercarse la muerte. Como todas las hiperhemias, pueden desaparecer ó mostrarse va-

rias veces y traducir así el estado mas ó menos grave del sistema nervioso vaso-motor.

"EXANTEMA HEMORRÁGICO.—El segundo exantema es de otra naturaleza; está constituido por manchas *tifoides petequiales hemorrágicas*. Se muestran como verdaderas hemorragias sub-epidérmicas durante el segundo septenario, bajo forma de pequeñas placas rojas comparables á mordeduras de pulga, teniendo cinco á seis milímetros de ancho, un color rojo ladrillo mas marcado en el centro que en la circunferencia, y repartidas sobre todo el cuerpo: sin ser seguidas de ninguna descamacion marcada, amarillean ó adquieren un tinte violáceo como las equimosis en general. En casos mas graves, anchas petequias, cuarteaduras, estrias lívidas, placas apizarradas, se muestran en número variable en los miembros y aun en la cara. La cianosis de varias regiones no podria ser separada bajo el punto de vista fisiológico de estas coloraciones morbosas.

"No haremos sino notar, á causa de su poco valor, otras erupciones cutáneas, como los sudamina, los miliares, las bulas de herpes, las pústulas de ectïma. No es así con las manchas gangrenosas en los lugares de presion, como el sacro, el tocanter, etc. Indican un estado general muy grave."

La descripcion que voy á dar de las erupciones del tifo, difiere de las precedentes y de todas aquellas que he visto en los autores que se han ocupado de esta afeccion. Pertenece entera al Sr. Galan, y es la expresion de lo que hemos observado en el hospital Juarez en la epidemia actual.

Desde luego en lugar de considerar una sola erupcion como característica del tifo, así como lo cree la generalidad de los autores, admitimos que son tres las erupciones que aparecen en este período de la enfermedad, y cada una de ellas perteneciendo en propiedad á esta pirexia, no tanto por sus caractéres cuanto por su órden de sucesion. La primera es la roseola que se presenta en forma de manchitas semilunares algunas, otras redondeadas ó irregulares, todas de bordes sinuosos y semejantes en la figura y en el color á las del sarampion. Este exantema desaparece completamente por la presion del dedo, y es él el que en la epidemia que reinó en Francia el año de 1856, hizo creer al principio, por su confluencia, á los médicos de Val-de-Grâce, que se trataba de una epidemia de sarampion maligno: error tanto mas justificable, cuanto que se presentaban dos de los caractéres de esta fiebre eruptiva, la roseola y el catarro. En el tifo este exantema aparece el tercero ó cuarto dia de la invasion, y desaparece del quinto al sexto.

La segunda erupcion consiste en muy pequeñas equimosis que aparecen del quinto al sexto dia, y que son de dos clases, unas ro-

jizas y otras azulosas ó moradas: menos numerosas que las manchas anteriores, no desaparecen como ellas por la presion, pero sí bajan de color. La sangre extravasada que las consituyen parece estar derramada superficialmente en el cuerpo de Malpighi.

Al dia siguiente, á veces horas despues, empieza la tercera erupcion: las petequias, pequeñas manchas de un rojo mas ó menos vivo, en algunos casos ligeramente prominentes, que por la presion ni desaparecen como la roseola ni bajan de color como las equimosis: tambien están constituidas por una hemorragia intersticial, y un fenómeno que pasa en ellas, la descamacion, hace creer al Sr. Galan que se hallan situadas en la misma capa que las equimosis.

Es tal la exactitud de esta descripcion y tan invariable la época que señala para la aparicion de las erupciones, que repetidas veces valiéndonos de ella, hemos podido determinar con precision la fecha probable de la enfermedad, por el solo exámen de los exantemas, antes de tomar antecedente alguno á los enfermos recien llegados al hospital.

A mas de estas erupciones constantes, hemos observado otras que suelen presentarse por evento y que parecen no ejercer ninguna influencia sobre la marcha ni el pronóstico de la enfermedad; tal es la urticaria que hemos encontrado en dos casos acompañando á la roseola propia del tifo, y cuya duracion ha sido de tres dias; su sitio de predileccion ha sido la piel del abdómen: y tal es, tambien, el eritema que hemos visto en cuatro enfermos ocupando la cara, el cuello, los hombros y la parte superior y anterior del torax; la época de su aparicion ha sido á principios del segundo septenario, y su duracion muy fugaz no ha pasado de veinticuatro á cuarenta y ocho horas.

La importancia de la erupcion en el tifo ha sido reconocida por los autores mas recomendables del siglo pasado; era considerada por ellos de tal manera, como esencial é indispensable, que designaban la enfermedad con el nombre de *morbus pestichialis* ó *petechialis*. Para ellos, como para el Sr. Galan y para mí, el tifo no era otra cosa que una erupcion, una fiebre eruptiva, al punto que Borsieri señalaba como excepcional un tifo en el que no se mostrara la erupcion; decia así: "En aquellos muy poco numerosos que no presentan petequias, la enfermedad ofrece exactamente los mismos síntomas que cuando se acompaña de la erupcion y reclama el mismo método de tratamiento. Así como la fiebre variolosa ó la viruela sin viruela se muestra algunas veces á los clínicos, no es absurdo que la fiebre petequial ó las petequias sin petequias puedan ser admitidas." Hoy mismo, segun lo que he podido observar, no se podria decir otra cosa, y en el hospital Juarez se ha recogido la observacion de un enfermo en quien los síntomas, la marcha

y la duracion de la enfermedad revelaron de la manera mas perentoria, que se habia tratado de un tifo, y sin embargo, jamas apareció ninguna de las erupciones que he admitido. Pero no por esto está uno autorizado á negar la importancia de la erupcion como característica del tifo.

No era Borsieri el único que pensaba de esta manera, como lo demuestran las denominaciones que los autores del siglo pasado han dado á la afeccion. Así Pierre de Castro y O. Roboreti, la llamaban *febris peticularis;* Riviere, *febris purpurata;* Fréd. Hoffmann, *febris petechialis vera;* Huxham, *febris pútrida maligna petechialis;* Le Roy, *febris petechialis,* ó *peticularis,* ó *puncticularis* ó *lenticularis;* Buchan, *fiebre maligna pútrida,* ó *purpúrea,* ó *petequial;* J. Fortunat y Bianchi, *febris exanthemática maligna, venenosa et perniciosa.* Fué Hildenbrand quien dió á la enfermedad el nombre de tifo contagioso, que prevalece hasta hoy en el lenguaje médico. P. E. Chauffard, que ha escrito el año de 1856, propone hacer entrar la designacion de la erupcion en el nombre que se dé á la enfermedad, y la llama *fiebre petequial contagiosa,* porque segun él, esta seria la expresion que daria mejor los caractéres esenciales, el género y la naturaleza de la enfermedad. El nombre de *matlazahuatl,* que significa *red de granos,* dado á esta enfermedad por los antiguos mexicanos, indica claramente que la erupcion fué, y con justicia, el síntoma que llamó más su atencion. De todo esto resulta, que en el tifo, como en toda fiebre eruptiva, el síntoma más constante y por consecuencia el principal y característico, es la erupcion, bien sea considerada única como lo admite la generalidad de los autores, ó bien triple como á ejemplo del Sr. Galan admito yo.

Durante la erupcion, que tarda una semana ó poco mas en recorrer sus faces, hasta el principio de la descamacion, dije ya que los síntomas del segundo período ó de invasion, persistian ó se agravaban. Así el calor medido por el termómetro se sostiene á 40 ó 41° para sufrir las mas veces al fin del primer septenario de la enfermedad, época en que todas las erupciones están ya establecidas, una remision de 1 ó 2° que dura á lo más un dia y vuelve en seguida á recobrar el mismo grado que habia abandonado para ya no dejarlo hasta la época en que comienza la descamacion. Por otra parte, la temperatura, aunque continua, no se mantiene á un grado uniforme en la mañana y en la tarde, sino que siempre hay por la tarde una exacerbacion que puede ser desde cinco á seis décimos hasta cerca de un grado; cosa que por lo demas no debe sorprendernos, porque esta es la misma marcha que sigue la temperatura en toda especie de fiebre llamada continua; y no hay fiebre continua en la acepcion rigurosa de la palabra.

El pulso en este período es tan frecuente como en el anterior,

y algunas veces llega á haber hasta ciento treinta y más pulsaciones por minuto. Otro tanto pasa con la respiracion; es decir, queda acelerada y las más veces conserva la misma relacion fisiológica con la circulacion que en el estado normal; pero otras veces no sucede así, se hace muy irregular al grado que en diferentes cuartos de minuto se cuentan en uno doce respiraciones, en otro ocho, cuatro, seis, etc., interrumpiendo así su relacion fisiológica con el pulso y constituyendo lo que Graves llamaba *respiracion cerebral.*

La cefalalgia persiste, á veces disminuye y aun desaparece, pero aun entonces los enfermos experimentan una sensacion de pesadez en la cabeza, y todo movimiento que ejecutan les produce desvanecimientos; estado que los enfermos expresan, diciendo que tienen la *cabeza atarantada.* El retintin, el zumbido de oidos á veces continúan, pero en este período la sordera comienza ó aumenta si ya existia. El rubor de la cara llega á adquirir algunas veces un tinte violáceo. La agitacion se hace mas pronunciada. El delirio es casi continuo, unas veces tranquilo, otras furioso. Otros de los signos que pocas veces faltan en este período, son el temblor de las manos y de los brazos, á veces tambien de los miembros inferiores; el temblor incesante de los labios y de la lengua; la dificultad de la palabra; algunas veces la articulacion incompleta y oscura de las palabras; los sobresaltos de los tendones y las contracciones convulsivas de los músculos de la cara. Cuando esta agitacion convulsiva de todos los músculos de los miembros y de la cara existe, los autores designan este estado con el nombre de *forma convulsiva.* Si todos estos síntomas llegan al mas alto grado, la muerte es amenazadora; y es entonces cuando se presentan los fenómenos cerebrales graves que Hildenbrand calificaba de apoplegía. El enfermo se encuentra sumergido en el coma profundo, su respiracion es estertorosa, la boca seca, las ventanas pulverulentas, los párpados semi–cerrados, la cara pálida, semeja á una masa inerte, privado de movimiento y de sentimiento. Las manchas equimóticas toman un color sombrío, parecen borrarse, y las petequias se ven solas; poco á poco el enfriamiento aumenta y la muerte sobreviene. Tales son los síntomas que pueden presentarse en este período cuando la enfermedad es grave; pero felizmente no siempre es así, y muchas veces los síntomas del principio, es decir, del período de invasion, son los solos que acompañan á la erupcion, á lo más con un ligero agravamiento. Tambien en este período suele presentarse este síntoma que ha hecho dar su nombre á toda una clase de síntomas que se manifiestan en muchas enfermedades graves: el *estado tífico* caracterizado por el estupor, la postracion profunda, con sub–delirio, sobresaltos de los tendones, calor de la piel, sequedad de la lengua, de las ventanas y los párpados, frecuencia é irregularidad del pulso.

La descamacion de la lengua que habia comenzado en el período de invasion, continúa en este gradualmente y dia por dia de la circunferencia hácia el centro hasta dejar la cara dorsal de la lengua completamente desnuda de epitelium; entonces ofrece un rubor vivo y uniforme, y en la mayor parte de los casos está completamente seca. En otras ocasiones la cara dorsal de la lengua se cubre de una capa bastante espesa de un barniz amarillento y pegajoso que la hace adherir á la bóveda del paladar é impide al enfermo hacerla salir de la boca. El estado de las funciones digestivas es el siguiente: rara vez el apetito es conservado, las mas hay inapetencia absoluta y descuido completo en lo que concierne á la alimentacion. Los autores dicen que algunas veces hay hipo continuo y vómitos biliosos; este síntoma lo he encontrado en un solo enfermo, pero en él el vómito fué de sangre, no se repitió, y despues del vómito el hipo fué casi continuo durante tres dias. En la mayor parte de los enfermos la sed es viva, y cuando se les presenta un líquido lo beben con avidez; en otros la sed es nula. En algunos hay incapacidad de ejercer la deglucion. El vientre casi siempre es blando, muy rara vez está distendido por gases. Con mas frecuencia hay constipacion, pero en algunos casos hay diarrea. Nunca he visto que haya hemorragia intestinal; los autores tampoco la señalan, y dicen que si esta hemorragia se presentara, lo que podria suceder sobre todo con una constitucion disentérica y escorbútica, no se deberia considerar como un síntoma propio del tifo. Si durante este período se percute el hipocondrio izquierdo, se observa que generalmente el bazo está aumentado de volúmen; lo mismo sucede algunas ocasiones con el hígado percutiendo el hipocondrio derecho.

El estado de los pulmones no presenta signos constantes y característicos; hay á menudo cierto grado de congestion y algunos estertores sibilantes y subcrepitantes. Se ha notado la neumonía sobreviniendo en el curso del tifo; pero estos casos son excepcionales.

La duracion de este período es de un septenario ó poco mas; he señalado todos los síntomas que pueden presentarse en él y que persisten ó van agravándose hasta el momento en que comienza el siguiente período que unos autores llaman de *crísis*, otros de *remision* ó de *declinacion*, y que puede llamarse igualmente de *descamacion*, porque es entonces cuando este fenómeno llega á su apogeo.

Ninguno de los síntomas que acompañan al período de erupcion es propio y especial del tifo, exceptuando los exantemas; y desde los mas ligeros hasta los mas graves se encuentran igualmente en todas las fiebres eruptivas.

El *cuarto período, período de remision ó de descamacion*, comien-

za á la mitad de la segunda semana, es decir, entre los once ó doce dias de la enfermedad. La temperatura comienza á bajar; este descenso se hace generalmente por oscilaciones descendentes con exacerbaciones vespertinas; así, por ejemplo, la temperatura que todavía la víspera hacia subir el termómetro á 41 grados, marca por la mañana del dia en que la remision comienza, solamente 39 ó 38 grados y algunos décimos; en la tarde de este dia vuelve á subir, pero sin alcanzar la cifra á que llegaba el dia anterior, y se detiene en 39 grados y décimos ó 40 grados; al dia siguiente por la mañana vuelve á haber un descenso análogo; el termómetro se detiene en 38 ó 37 grados algunos décimos, y en la tarde hay una exacerbacion semejante que hace subir la temperatura á 38 grados y décimos ó 39 grados, y así sucesivamente hasta que el termómetro marca solamente 36 grados por la mañana y 37 por la tarde, y se sostiene en lo de adelante en esta última cifra, que es la normal á mañana y tarde; es entonces cuando el enfermo se encuentra en plena convalecencia. Con esta bajada de la temperatura coincide la mejoría de los otros síntomas; todos los fenómenos tíficos disminuyen de intensidad; el pulso se hace menos frecuente, é igual, la respiracion tambien se regulariza, la cabeza se despeja, la inteligencia renace, los ojos y la cara recobran su expresion de bienestar. Los autores dicen que el enfermo despierta, por decirlo así, y parece salir de un sueño. El mundo exterior existe de nuevo para él; sus ojos buscan la luz poco á poco y se acostumbran á ella; sus miembros, en lugar de movimientos desordenados, ejecutan, aunque débilmente, movimientos voluntarios y razonados. Se levanta tanto cuanto lo permite su debilidad, y se considera curado.

Este cambio tan repentino siempre ha llamado la atencion de los observadores, y es con una especie de sorpresa como se ve al enfermo que se habia dejado la víspera con fenómenos atáxicos ó adinámicos de los mas alarmantes, aparecer por la mañana con esta nueva fisonomía y esta vuelta tan rápida á la vida de relacion. Hay, sin embargo, algunos síntomas que persisten; tal es la sordera que en muchos enfermos no desaparece sino al cabo de algunos dias; los autores dicen de algunas semanas; pero yo en el hospital Juarez nunca he visto que se prolongue tanto tiempo, y muy rara vez se ha pasado una semana sin que los enfermos recobren el oido. El zumbido de oidos y una especie de embriaguez persisten algunas veces en este período. Hasta entonces los enfermos se acuestan de lado y en una posicion natural; gozan, por último, de un verdadero sueño sin agitacion ni pesadillas. Este sueño tiene de notable que es profundo, no se despierta al enfermo sino con alguna dificultad; si se le hacen algunas preguntas, sus respuestas son claras y precisas; pero pocos momentos despues que se le deja vuelve á dormirse tan profundamente como antes de

despertarlo. Es este sueño profundo y tenaz el que en el hospital Juarez nos ha indicado siempre el principio de la convalecencia. Sin embargo, algunas veces sucede que la cara conserva una especie de inmobilidad, cierta expresion de tristeza, de indiferencia, y que la palabra, aunque clara y precisa, parece hacerse por una especie de movimiento automático, sin que la fisonomía ó el gesto la acompañen. La piel se cubre por momentos de una humedad general. Un sudor abundante tambien hemos observado algunas veces en esta época.

Por parte de las vías digestivas se observa que la boca se hace menos seca y las bebidas son tomadas con placer. El apetito renace. Hay á veces una evacuacion abundante de materias alvinas semilíquidas. Los vómitos y el hipo cesan si habian existido. Algunos enfermos expectoran mucosidades abundantes é hilantes que vienen de los bronquios. En el tifo regular la fiebre cesa completamente en este período y la convalecencia comienza á los quince dias de la enfermedad, contados desde el principio. El fenómeno mas notable de este período es la descamacion. La erupcion de manchas equimóticas comienza á borrarse. Las petequias oscurecen. La epidermis que tapiza las manchas equimóticas y los puntos que ocupó la roseola se desprende y cae en pequeñas laminitas furfuráceas semejantes á las del sarampion; la que tapiza las petequias se desprende en pequeñas escamas; estas últimas antes de caer se arrugan, se van desprendiendo de la circunferencia hácia el centro, y cuando están completamente desprendidas constituyen pequeñísimas costras formadas de una escama epidérmica cuyo centro está ocupado por una gotita de sangre coagulada.

Tales son los fenómenos que se observan en este período cuando la enfermedad debe tener una terminacion feliz. Pero cuando por el contrario, el termómetro, en lugar de bajar se sostiene en 41 grados, y que los síntomas del período de erupcion persisten, el Sr. Galan dice que no ha visto salvarse á ningun enfermo, aunque agrega que no se atreve á sostener que esta regla no tenga muchas excepciones, porque los autores aseguran no ser rara la curacion en estas circunstancias. Mas cuando la temperatura llega á 42 grados nunca se llega á salvar al enfermo; y en esto todos están de acuerdo.

En el tifo, como en toda fiebre eruptiva, es la descamacion la que caracteriza el cuarto período.

Convalecencia.—Los autores dicen que la convalecencia es lenta y penosa; que los enfermos quedan por mucho tiempo en un estado de debilidad excesiva; se sostienen con pena, están flacos, pálidos, y conservan una especie de semiestupor; su inteligencia es lenta, y sus respuestas, aunque claras, se hacen esperar mucho tiempo. La sordera es el fenómeno que dura mas. El pulso es lento y débil. Así es en efecto la convalecencia en los individuos que han

sido sometidos al tratamiento generalmente adoptado, y que consiste en el uso de los evacuantes y de una dieta severa, casi absoluta; es así como la he visto en la mayor parte de las salas de los hospitales á que he concurrido. Pero en la sala de tifo del hospital Juarez, adonde últimamente he asistido, y que está bajo la direccion del Sr. Galan, siempre me ha llamado la atencion la rapidez de la convalecencia; rapidez que no puedo atribuir sino á la influencia del tratamiento que allí se sigue y del que hablaré á su tiempo. Los enfermos que no han sido sometidos á la dieta, conservan su robustez; las fuerzas que han perdido por el solo hecho de la enfermedad, las recobran muy en breve; repetidas ocasiones á los cinco ó seis dias apenas de convalecencia los he visto pedir su alta con instancia, y no es sino á su pesar como se les hace permanecer mas tiempo en el hospital. Los únicos fenómenos que se notan en los primeros dias de la convalecencia son la lentitud del pulso y de la respiracion. En dos enfermos solamente hemos encontrado un ligero aumento de temperatura por la tarde, que ha hecho subir la columna termométrica á 38 grados, sin que hayan presentado ningun síntoma que diera cuenta del fenómeno. La convalecencia no ha sido lenta mas que en dos enfermos; en uno por motivo de las escaras del sacro y de los trocánteres que tardaron en cicatrizar; y en el otro porque á fines del tercer período de su tifo sobrevino la complicacion de las parótidas que se terminaron por supuracion, vino además la otorrea purulenta y la formacion de varios abscesos en otros puntos del cuerpo. Los autores dicen que en ciertos casos raros se ha visto sobrevenir durante la convalecencia una recaida y sucumbir el enfermo. Ningun hecho de este género se ha presentado á mi observacion.

Complicaciones.

Las complicaciones que se presentan en el tifo son diversas. Aquellas que he observado en el hospital Juarez, en el presente año, son las siguientes, que enumeraré por su órden de frecuencia.

En primer lugar las que vienen del lado del corazon, que no he visto señaladas en ningun autor y sobre las cuales el Sr. Galan nos ha llamado la atencion, son la pericarditis, la endocarditis y probablemente tambien algunas veces la carditis. Estas alteraciones se nos han revelado en mas de la mitad de los enfermos durante la vida, por los signos físicos de exploracion de que se dispone para el exámen de este órgano; así la inspeccion nos ha enseñado que la punta no se ve latir ó late en otro punto anormal; á la palpacion hemos encontrado que uno ó los dos chasquidos, en la punta ó en

la base, son ya rudos, ya débiles ó aun ausentes; que el impulso del corazon es fuerte ó débil: á la percusion hemos visto algunas veces el área de la macicez aumentada, y por último, la auscultacion nos ha manifestado la existencia de soplos que acompañan ó suplen á los ruidos normales en el primero ó segundo tiempo, ó en los dos á la vez, en la punta ó en la base, aislada ó simultáneamente; asimismo hemos notado á la auscultacion la ausencia del primer ruido, fenómeno que por otra parte ya habia sido señalado por Stokes, y del que aun no se ha dado la explicacion. Despues de la muerte, á la autopsía hemos encontrado del lado del corazon las lesiones que caracterizan la pericarditis y la endocarditis recientes, y cuyos detalles se encuentran en las tres inspecciones que he insertado al hacer el estudio de la anatomía patológica.

¿Estas complicaciones por parte del corazon en el tifo, son el punto de partida de afecciones orgánicas persistentes del corazon? Es probable; pero no podria yo sostenerlo, porque no obstante que los enfermos han conservado sus soplos hasta el dia de su salida del hospital, no se ha podido seguirlos despues. Es esta una cuestion interesante de estudiar, que si se resolvia por la afirmativa, nos daria la explicacion de la frecuencia de las enfermedades del corazon en México, que hasta ahora solo se atribuye á la influencia de la altura, y sin negar la parte importante que á esta le pertenezca como causa predisponente, entraria además el tifo en la patogenia de estas enfermedades, como causa eficiente ó determinante. Disimúleseme esta ligera digresion que hice solo con el objeto de excitar al estudio de una cuestion que me parece importante y cuyas consideraciones me han sido sugeridas por el Sr. Galan. Volvamos á nuestro tema.

Estas complicaciones del corazon, como lo dije ya en el estudio de la anatomía patológica, no contrarían, sino confirman, por las razones que allí expuse, la proposicion de que el tifo es una fiebre eruptiva.

Otra de las complicaciones que hemos presenciado en el tifo es la erisipela, que se mostró en cosa de cinco enfermos durante los meses de Mayo y Junio, y que no ha vuelto á presentarse despues. Esta complicacion se encuentra igualmente en otras fiebres eruptivas y ha sido señalada, sobre todo en la viruela y la escarlatina.

La otitis es tambien una de las complicaciones que con frecuencia hemos observado en el curso ó la declinacion del tifo; tambien esta complicacion se encuentra en el sarampion, la viruela y la escarlatina.

Los abscesos que se nos han presentado en tres enfermos durante la convalecencia, ya únicos, ya múltiples, como los vimos en un caso, no son en manera alguna una complicacion exclusiva del tifo,

y se presentan en la viruela, en el sarampion y aun en la escarlatina, como Graves de Dublin ha referido un caso.

Otro tanto puede decirse de las parótidas que dos veces he visto como complicacion del tifo.

Las escaras del sacro y los trocánteres que dependen de la compresion que el cuerpo ejerce sobre estos puntos que le soportan y que han sobrevenido en dos enfermos de tifo, no son tampoco propiedad de esta afeccion, y se ven asimismo en la viruela.

La retencion ó la incontinencia de orina, fenómenos que parecen estar bajo la dependencia del delirio, aunque no se han mostrado en ninguno de los enfermos que he observado en el hospital Juarez durante esta última epidemia, no son complicaciones extrañas al tifo, y las he visto con frecuencia otras veces en el hospital de San Andrés, pero se encuentran aún en las otras fiebres eruptivas cuando predomina el delirio.

Las inflamaciones catarrales de las vías digestivas y respiratorias que se ven sobrevenir en una época mas ó menos avanzada del tifo, tales como las anginas, la gastritis, la entero-colitis, la laringitis, la bronquitis y aun la neumonía, son complicaciones que tambien se notan en las demas fiebres exantemáticas, y aun características en alguna de ellas.

De todo esto resulta que no puede existir analogía mas perfecta entre las complicaciones del tifo y las de las fiebres del género en que le coloco.

Marcha, duracion, terminaciones.

Poco tengo que decir de la *marcha* del tifo; está dividida en períodos, como la de toda fiebre eruptiva, y he seguido esta marcha notable al hacer el estudio de la sintomatología. En cuanto á la marcha de las erupciones, he señalado ya la época de aparicion y desaparicion de la roseola. Las manchas equimóticas de un rojo análogo al de la roseola ó un poco mas vivo durante los dos ó tres primeros dias, cambian en seguida de color, van sufriendo las diferentes coloraciones por donde pasa una equimosis cualquiera, y no se borran completamente sino algunos dias despues. Las petequias no todas aparecen de un golpe, van presentándose sucesivamente los dos ó tres primeros dias, de un rojo muy vivo cuando son recientes, oscurecen bien pronto; de tal suerte, que al tercer dia aquellas que aparecieron primero ofrecen una coloracion de un moreno subido, mientras que á su lado se encuentran otras rojas de nueva formacion; á los seis ó siete dias ya forman costra, que en la época de la descamacion se desprende de la manera que he in-

dicado. Por estas modificaciones que con el tiempo sufren los exantemas, es como se puede determinar la fecha probable de la enfermedad.

La *duracion* total del tifo, prescindiendo de las complicaciones, es de dos septenarios. La duracion de cada período en particular ya la he señalado en la sintomatología.

La *terminacion* de la enfermedad es muy variable; en general se termina de una manera feliz cuando se ha logrado prevenir la adinamia; en el caso contrario, cuando esta llega á un alto grado, la terminacion por la muerte es mas comun. Tambien cuando los fenómenos atáxicos son muy exagerados, se ve la enfermedad terminarse de ordinario por la muerte. La influencia que ejerce la erupcion y sus anomalías para la terminacion del tifo, tambien se ha tomado en consideracion. Para Borsieri "una erupcion fácil, regular, completa, distribuida sobre todo el cuerpo, que persiste el tiempo necesario, se termina en general la enfermedad siendo benigna, favorablemente, y la enfermedad entera acaba y se resuelve por la sola erupcion sin otra excrecion sensible. Por el contrario, una salida difícil, imperfecta, anómala ó muy tardía del exantema, ó cuando se borra prematuramente, se hace la causa de síntomas funestos, cuyo término es con frecuencia la muerte." La retrocesion súbita del exantema despues de los dos primeros dias, se da tambien como un signo funesto. En cuatro casos de este género observados por P. E. Chauffard, solo un enfermo ha curado. Segun Borsieri, la erupcion que aparece prematuramente es de mal signo; y en la constitucion epidémica de Turin, descrita por Richa, todos aquellos en quienes la erupcion se operó muy pronto, perecieron.

Por mi parte creo con Strock, Armstrong, Cheyne, Barker Jacoud y otros muchos, que no existe ninguna relacion constante entre los caractéres de la erupcion tífica y la intensidad de la enfermedad; y á ejemplo del último de estos autores digo que el exantema está subordinado, como todos los otros síntomas, al genio epidémico y á la individualidad de cada enfermo.

Se ve, pues, que en su marcha por períodos determinados, su duracion fija y sus terminaciones, el tifo no difiere de las otras pirexias eruptivas.

Diagnóstico pronóstico.

Durante el período de invasion, el tifo puede ser confundido con las otras fiebres eruptivas y con el principio de la fiebre tifoidea. Hay sin embargo en este período del tifo un signo que se presenta

muy frecuentemente, y que cuando existe hace diagnosticar la enfermedad desde su principio; este signo es el zumbido de oidos que no se encuentra en las otras fiebres eruptivas, y que difiere del zumbido de oidos de la fiebre tifoidea, en que en esta se acompaña de desvanecimientos, lo cual es muy raro en el período de invasion del tifo. Es, sobre todo, del sarampion del que es muy difícil distinguir el tifo durante este período; el catarro de las mucosas es el mismo en las dos afecciones, de suerte que cuando el zumbido de oidos no existe, el diagnóstico seria verdaderamente imposible si no se atendiera á las condiciones de edad y si se ignorase cuál era la epidemia reinante; el tifo es, en efecto, mas comun en los adultos, mientras que el sarampion se ceba, sobre todo, en la niñez. El lumbago de la viruela y la angina de la escarlatina, harán distinguir el tifo de estas enfermedades durante el período de invasion.

En el período de erupcion ya no es posible confundir el tifo mas que con el sarampion. Se le distinguirá, sin embargo, en que en el sarampion la erupcion comienza por la cara, la barba sobre todo; mientras la erupcion del tifo nunca ó casi nunca invade la cara, y aparece casi simultáneamente en la piel del tronco y de los miembros. Estos mismos caractéres servirán para distinguir la roseola del tifo, de las pequeñas manchas del principio de la erupcion variólica. No es posible confundir las manchas roséolicas del tifo con el rubor escarlata uniforme ó regularmente puntuoso de la escarlatina. Tampoco se pueden confundir las manchas semilunares ó irregulares de bordes sinuosos que aparecen al tercero ó cuarto dia de la invasion del tifo, con las manchas rosadas lenticulares de la fiebre tifoidea que son perfectamente redondeadas, hacen una ligera salida y no aparecen sino hasta los siete ó diez dias del principio de la enfermedad. Dos ó tres dias despues del principio del período de erupcion en el tifo, vienen las manchas equimóticas y las petequias, y entonces la duda ya no es permitida.

Como se ve, es solo con las pirexias de un mismo género, es decir, con las pirexias eruptivas, con las que el tifo tiene muchas analogías y podria confundirse durante el período de invasion y al principio del período siguiente ó de erupcion: he notado sus diferencias para distinguirlo de cada una de ellas. El tifo y la fiebre tifoidea son dos afecciones muy disímbolas; su diagnóstico ha sido hecho por la generalidad de los patologistas, y seria inútil insistir aquí sobre él.

En cuanto al *pronóstico*, esta afeccion ha sido considerada por todos como una de las mas graves, á tal circunstancia, que se dice que el mayor número de enfermos sucumbe. Gaultier de Claubry, en su libro, da las siguientes cifras de la mortalidad observada en diferentes epidemias: En Gaeta sobre 400 conscritos re-

fractarios, 300 sucumbieron; en Gaurgau, durante la campaña de 1813, sobre 25,000 perecieron, 13,448 en cuatro meses; en Amberes, durante el bloqueo, el año de 1814, más de la mitad de los enfermos sucumbieron; y en Maguncia murieron 25,000 sobre 60,000. Estas cifras expresan la mayor mortalidad del tifo; pero se encuentran otras muy consoladoras. Frank dice que sucumbe un décimo de los enfermos. Los médicos del Norte de la Europa, que observan epidemias mixtas, evalúan tambien á un décimo la mortalidad. Para M. Gerhard (de Filadelfia), la mortalidad es de uno sobre tres entre los enfermos que no han sido tratados, y de uno sobre siete entre los que han recibido cuidados médicos esclarecidos. La mortalidad del tifo, dice Jacoud, varía considerablemente en las diversas epidemias; de 15 á 20 por 100 en las de mediana intensidad, llega á 30 y aun á 50 por 100 en las epidemias de los ejércitos en campaña que presentan todas las condiciones nocivas en su máximum de potencia.

Se ve por estas cifras tomadas á los autores extranjeros, que la mortalidad del tifo es muy variable y que lås estadísticas mas favorables son aquellas que han dado un décimo de mortalidad.

La mortalidad del tifo en el presente año ha sido muy diferente en los hospitales de San Andrés, San Lúcas y San Pablo (hospital Juarez); el primero de estos hospitales es el que ha dado la mayor mortalidad; sobre 270 enfermos reunidos hombres y mujeres, del mes de Enero al de Octubre inclusive, murieron 89, es decir, 32,96 por 100, ó lo que es lo mismo, 1 sobre 3,03. El número mas considerable de muertos ha sido suministrado por los hombres, que de 139 murieron 51; el 36,69 por 100, ó 1 sobre 2,72, mientras que, de 131 mujeres no sucumbieron mas que 38; 29 por 100 ó 1 sobre 3,44.

En el hospital Militar las víctimas que del mes de Enero al de Octubre hizo el tifo son menos numerosas que en San Andrés, pero mucho más que en San Pablo: hasta el dia último de Octubre se habian recibido allí 108 soldados atacados de tifo, de los cuales 21 permanecian aún en el hospital en los momentos en que hice la estadística, y de consiguiente ignoro cuál seria su suerte futura; quedan, pues, 87, de los que murieron 16; 1 sobre 5,43 ó el 18,39 por 100.

En el hospital Juarez, desde el 1º de Mayo, época en que el Sr. Galan se encargó de la sala de tifo, hasta el último de Octubre que se siguió el mismo tratamiento instituido por él y de que hablaré despues, la mortalidad ha sido mínima. Así, sobre 126 tíficos recibidos durante estos seis meses, no murieron mas que 13; el 10,31 por 100 ó 1 sobre 9,62. Los 113 enfermos salvados, se han observado hasta el momento de su salida del hospital.

Tales son las cifras de la mortalidad que ha dado el tifo en los

diferentes hospitales como las suministran los libros de las comisarías correspondientes. Pero es evidente que de los enfermos que han entrado á curarse así en el hospital de San Andrés como en el hospital Juarez, unos han llegado allí en una época bastante avanzada de su enfermedad, con síntomas atáxicos ó adinámicos muy graves, que los han hecho sucumbir antes de las 24 ó de las 48 horas despues de su entrada, y en los que forzosamente la influencia de cualquier tratamiento debió quedar sin accion. Si restamos, pues, el número de fallecimientos acaecidos en estas condiciones de las cifras anteriormente expresadas, tendremos que la mortalidad de los enfermos tratados en San Andrés ha sido como sigue: El número total de enfermos, hombres y mujeres, que sucumbieron en las primeras 48 horas, llegó á 20; 11 hombres y 9 mujeres; así, de los 270 tíficos enumerados antes, quedan 250, de los cuales murieron 69, lo que da una proporcion de 27,60 por 100, ó lo que es igual, de 1 sobre 3,62; para los hombres la mortalidad ha sido de 40 sobre 128: 31,25 por 100 ó 1 sobre 3,20; y para las mujeres de 29 sobre 122, ó de 23,76 por 100, igual á 1 sobre 4,20.

Haciendo esta misma diferencia para el hospital Juarez, tenemos que quitar de los 126, 9 enfermos, de los cuales 7 murieron en las primeras 24 horas de su entrada y 2 antes de 48: quedan 117 que dieron 4 muertos, 1 sobre 29,25 ó 3,41 por 100.

Es muy notable la diferencia de mortalidad entre uno y otro hospital; mientras que para San Andrés tenemos las cifras que los autores dan para las epidemias graves, en el hospital Juarez hemos tenido una cifra muy inferior al mínimum de la mortalidad que estos mismos autores señalan para las epidemias mas benignas; y esto, durante la misma epidemia y en individuos sometidos igualmente á malas condiciones higiénicas. En efecto, los individuos que van á poblar estos dos hospitales, son aquellos cuyos recursos pecuniarios no les permiten recibir los auxilios médicos en su casa; sus habitaciones son frias, húmedas y oscuras; generalmente no tienen por lecho mas que un petate, sin mas abrigo que sus malos vestidos; su alimentacion es insuficiente y de mala cualidad; y en su mayoría se entregan á todo género de desórdenes. Cuando uno de estos desgraciados llega á enfermarse, se pasa varios dias en su casa sin recibir ningun cuidado médico; no se hace sino remedios vulgares ordenados por gente torpe y sin instruccion, que cuando no le dañan tampoco le aprovechan; y no es sino cuando ve su mal empeorarse y pierde la esperanza de un alivio próximo, cuando se decide á ir al hospital que le repugna, ó no es conducido allí sino despues que algun vecino lo ha denunciado á la autoridad; de donde resulta que comienza á ser tratado en una época mas ó menos, pero siempre avanzada, del principio de su enfermedad,

En atencion á la igualdad de circunstancias en que se encuentran los pacientes que van á curarse á los hospitales Juarez y de San Andrés, es como he puesto en parangon las cifras de la mortalidad dada por los tíficos en uno y en otro de estos establecimientos; y las notables diferencias que resultan, favorables en extremo para el hospital Juarez, no puedo atribuirlas á otra cosa que al diferente método de tratamiento observado allí; de donde me parece poder sacar la siguiente conclusion: *Un tratamiento conveniente influye de una manera poderosa para disminuir la mortalidad del tifo.*

Si hacemos ahora el paralelo entre la mortalidad habida en el hospital Militar y los dos ya mencionados, veremos que aunque menor que en San Andrés, ha sido, sin embargo, muy considerable, comparada con la del hospital Juarez. Las condiciones higiénicas observadas por nuestra clase militar en tiempo de paz, son infinitamente superiores á las que se encuentra sometida la clase mas infeliz de nuestra sociedad, que es la que, como dije antes, va á buscar auxilios, á pesar suyo, en los hospitales sostenidos por el Municipio. El alojamiento, el vestido, la nutricion, la edad, todo es incomparablemente mejor en nuestros soldados; casi siempre acuartelados, no pueden entregarse á los desórdenes; y si algo tienen en su contra, es el estar forzadamente al servicio de las armas. Al contrario de lo que pasa entre la gente pobre de nuestra poblacion, el soldado desea su entrada al hospital, como lo prueba el gran número de enfermedades simuladas que se encuentran en él tan frecuentemente; de donde resulta que apenas se siente enfermo, cuando pide su pase al hospital, y de consiguiente comienza á ser tratado en tiempo oportuno hácia una época muy vecina al principio de su mal. El Sr. Govantes, á quien pedí informes sobre el número de dias que los soldados atacados de tifo llevaban desde el principio de su enfermedad hasta el momento de su admision en el hospital, me dijo que por lo regular los conducian allí cuando comenzaban á mancharse; es decir, al tercero ó cuarto dia del principio de la invasion. No sucede lo mismo para los hospitales Juarez y de San Andrés, donde lo mas frecuente es que los enfermos lleguen á fines del primer septenario ó principios del segundo, no es raro verlos llegar á fines de este septenario, y no es sino por excepcion cuando entran, como en el Militar, á mediados del primero. Así, pues, si el número de víctimas hechas por el tifo en el hospital Militar ha sido menor que en San Andrés, no debe sorprendernos, porque todas las buenas condiciones de edad y de higiene en que se encuentra el soldado y la época poco avanzada de su enfermedad en que se la comienza á combatir, deben ejercer no poca influencia para una terminacion favorable; y si algo hay que pueda admirarnos, es que á pesar de las buenas circunstancias

que concurren en los enfermos del hospital Militar, hayan dado una mortalidad cerca de seis veces mayor que los del hospital Juarez. Entre los tíficos de este último hospital que han comenzado á tratarse en una época muy inmediata al principio de su mal, uno solo ha sucumbido: fué un niño de catorce á quince años, de esos desdichados que por un delito leve, tal vez por menos, son conducidos de castigo por órden superior al mencionado hospital, y que llaman *sentenciados.*

No fué este el único sentenciado que contrajo allí la enfermedad reinante; otros cuatro fueron igualmente contagiados del tifo, y si por fortuna no corrieron la misma desgraciada suerte que cupo á su infeliz compañero, cuando menos estuvieron en peligro. Bueno es señalar el mal en donde existe para destruirlo; bueno es llamar la atencion de quien corresponda sobre tales hechos, indignos de la época en que vivimos. ¿Con qué derecho se manda á esos pobres niños á un foco de infeccion que puede acarrearles la muerte? Es lo mismo que si se les condujera á un punto para servir de blanco á los soldados que se ejercitan en el manejo de las armas de fuego; y ¿cuál seria la nacion civilizada que pusiera en práctica semejante desatino? Todo hombre de corazon y de principios rectos debe protestar enérgicamente contra abusos de esta especie, y á la autoridad pertenece reprimirlos. Disimúleseme esta digresion, que si es atendida, podrá ser en bien de muchos, y si no, me cabe al menos la satisfaccion de haber sido el primero en levantarme contra tan repugnantes atentados, porque es preciso no olvidarlo, sentenciar á trabajos en un foco de infeccion, equivale á fulminar una sentencia de muerte.

Continuemos ahora nuestro estudio.

De la minoría que resulta en la mortalidad de los tíficos del hospital Militar respecto de la misma que se observa en los de San Andrés, creo poder sacar esta otra doble consecuencia: *Las buenas condiciones de vida en los individuos que ataca el tifo, así como su tratamiento en una época inmediata al principio de su enfermedad disminuyen mucho la gravedad del pronóstico.*

Segun los autores del "Compendio de medicina," el pronóstico del tifo es menos grave en las mujeres y en los niños, y estas aserciones se encuentran confirmadas: la primera, por los resultados mas favorables para las mujeres que señala la estadística del hospital de San Andrés; y la segunda, por lo que hemos observado en el hospital Juarez, donde cerca de la mitad de los tíficos que han ido á curarse allí del mes de Marzo al de Octubre inclusive, fueron niños, en su mayor parte llevados del Tecpan de Santiago, establecimiento en el cual la enfermedad epidémica se ha cebado desde su principio, y de todos estos niños que tuvimos en la sala de

la enfermedad específica, no hemos tenido que lamentar otra pérdida que la del sentenciado de que hablé ya.

Estos mismos autores dicen que el pronóstico es mas benigno en los soldados veteranos, avezados á los peligros, cuyo carácter se ha hecho indolente por los azares de la guerra. Nada puedo decir sobre la verdad ó falsedad de este aserto, y me limito á indicarlo.

El tifo adquiere su máximum de gravedad en la vejez. Ignoro si lo mismo pasará con los muy niños, porque la menor edad en que lo he observado fué la de seis años, y el individuo que me suministró este ejemplo curó como los otros niños de mayor edad.

Por lo demas, como en todas las fiebres eruptivas, la gravedad del tifo está en relacion con la gravedad de los síntomas, sobre todo, cuando los atáxicos ó adinámicos se hacen dominantes. La forma llamada hemorrágica, da al tifo una gravedad igual á la que tiene en las otras pirexias de este género, y en cuanto al tifo complicado, su gravedad es relativa á la naturaleza de la complicacion. En el tifo, como en las otras fiebres eruptivas, hay casos desgraciados en que á pesar de una marcha regular con síntomas poco intensos, se ve sobrevenir súbitamente un agravamiento de estos y una terminacion rápidamente mortal que nada hacia prever.

En suma, la identidad del pronóstico del tifo con el de las otras fiebres eruptivas no podria negarse, y para el primero así como para las segundas, hay epidemias graves, mediocres y benignas.

Para concluir con el estudio del pronóstico, voy á insertar en seguida los principales signos que nuestro ilustre profesor y maestro el Sr. D. Miguel F. Jimenez, ha señalado en su opúsculo de 1865, "Sobre la identidad de las fiebres;" dice que: "hacen temer una terminacion funesta: la edad avanzada del paciente, el estado de preñez en las mujeres, la invasion del mal en medio de una epidemia, la descomposicion rápida y profunda de la fisonomía, la extraordinaria intensidad del dolor de cabeza, el carácter furioso del delirio, el estupor cuasi comatoso, la carfologia, el hipo, la frecuencia y abundancia de los epistaxis, lo confluente de las erupciones, señaladamente la de petequias anchas y de color oscuro (esto es lo que yo he designado con el nombre de manchas equimóticas), el aspecto gangrenoso de la piel en los puntos oprimidos y en los vejigatorios, la sequedad de estos y su aspecto como tostado, la retencion de orina y la parálisis de la vejiga, las evacuaciones involuntarias, líquidas y de mal olor, las hemorragias intestinales aun moderadas, la complicacion de la pulmonía, cualquiera irregularidad en el desarrollo de los síntomas y la exagerada frecuencia del pulso. Sobre esta última hay que advertir, que en la mayoría de los casos la frecuencia es de 108 á 120 por minuto, que en algunos, con una apariencia tal vez muy benigna de

la enfermedad, solo se encuentran en los primeros dias 100 pulsaciones ó poco más; pero que conforme avanza el tiempo el pulso se hace más y más frecuente, con ó sin otros caractéres más ó menos graves: todos los enfermos que han ofrecido esa marcha insidiosa ascensional del pulso, todos han perecido. Por el contrario, se obtienen signos favorables: de la edad conforme es más temprana, del despejo de las facultades mentales, de la conservacion de las fuerzas y de la conciencia de las propias necesidades, de la frecuencia y tranquilidad del sueño, de la humedad de las fosas nasales, del calor halitoso de la piel, de la humedad de la boca y falta de fuliginosidades, de la regularidad de las excreciones, de la regularidad y moderada frecuencia del pulso, y de la marcha ordenada de los síntomas. La reunion de varios de esos signos dan con frecuencia al pronóstico un grado de exactitud que sorprende, pero nunca debe olvidarse que á ninguna enfermedad es mas aplicable que al tabardillo el aforismo tan sabido: *en las afecciones agudas no son del todo seguras las predicciones de muerte ó de restablecimiento.*

A estos signos debe agregarse el que suministra el termómetro, y que el Sr. Galan señaló por primera vez en su leccion clínica, y es el siguiente: si á la mitad del segundo septenario en la época en que comienza la descamacion la temperatura se mantiene arriba de 41° ó llega á 42, el pronóstico es muy serio y no se conoce ningun caso de curacion cuando el enfermo ha presentado este sumo calor.

Tratamiento.

Acabo de hacer el paralelo entre el tifo y las fiebres eruptivas: hemos visto que en su etiología, anatomía patológica, sus síntomas, su marcha y sus complicaciones, el tifo no se aparta del género de las pirexias en que lo habian colocado los antiguos pirectologistas; que no puede confundirse sino con las fiebres de este género, y que las diferencias que con ellas presenta no son sino individuales para formar una entidad patológica, tan diferente de la viruela ó del sarampion, por ejemplo, como estas lo son de la escarlatina; y que por último, los signos que sirven para fundar el pronóstico son los mismos en todas estas enfermedades, y debe ser igualmente reservado en todas ellas.

Pues bien, á mas de estas razones que me obligan á considerar el tifo como una fiebre eruptiva, hay otro argumento muy poderoso en favor de la tésis que sostengo: este argumento se encuen-

tra implícito en el método curativo que tan bien ha surtido en el hospital Juarez.

Naturam morborum curationes ostendunt, ha dicho Hipócrates, y la verdad de su aforismo no es desmentida por nadie.

Seria tan largo como fastidioso hacer la enumeracion de todos los procedimientos terapéuticos ensayados para combatir el tifo, así por los médicos extranjeros como por los del país, y además semejante trabajo seria inútil, porque la mayor parte son conocidos de todo el mundo; por lo tanto me concretaré á indicar solamente aquellos que en la actualidad se encuentran en uso entre nosotros.

Puede decirse que el plan curativo que está todavía mas extendido entre los médicos de México, es aquel que ha seguido durante muchos años nuestro sabio profesor de clínica interna, el Sr. D. Miguel F. Jimenez, y que por consiguiente le ha dado toda la fuerza de su imponente autoridad. He aquí en qué consiste, tomando las propias expresiones de que se sirve nuestro maestro en su opúsculo de 1865 ya citado: "Su base principal descansa en el plan evacuante más ó menos enérgico y sostenido, dándose en general la preferencia como purgantes á las sales neutras." En otro trabajo anterior (1846, "Apuntes para la historia de la fiebre petequial ó tabardillo que se observa en México"), se expresa así respecto de la alimentacion: "En cuanto al régimen dietético, no he concedido, en el tiempo de la enfermedad, sino el atole en pequeñas cantidades." Es el tratamiento por los purgantes salinos y una dieta rigurosa durante la enfermedad, el que le he visto aplicar en los tíficos cuando seguí su clínica. No era sino hasta el momento en que la convalecencia se insinuaba, cuando nuestro maestro se apresuraba gradual, pero rápidamente, á volver al enfermo sus antiguos alimentos.

"Con este plan (al que agregaba algunas veces el uso de los baños tibios y de las sangrías generales ó locales), modificado segun las circunstancias lo han exigido, continúa diciendo el Sr. Jimenez en su trabajo de 1846, he logrado la curacion de ciento diez y nueve de los ciento treinta y dos enfermos de cuyas historias he deseado sacar algunas consecuencias útiles para mi país."

El resultado es muy favorable, puesto que la mortalidad es solamente de 9,83 por 100, igual á 1 sobre 10,15; pero entiendo que no es este el número total de enfermos en quienes hasta entonces se habia puesto en práctica el plan curativo recomendado por el Sr. Jimenez, porque en el trabajo citado no habla sino de los ciento treinta y dos de cuyas historias ha deseado sacar algunas consecuencias útiles, y es de temerse que en una estadística más general, los resultados hubieran sido algo diferentes.

Recientemente, durante esta última epidemia, el Sr. Jimenez

habia adoptado otro método de tratamiento contra el tifo. El Sr. Gómez Monroy, practicante en la sala de clínica, y de quien tomé estos informes, tenia á su cargo cierto número de enfermos de dicha sala, y fué él el primero que encontrando al hacer el estudio de la accion fisiológica del café, que tenia entre otras la propiedad de abatir considerablemente la frecuencia del pulso, pensó ensayarlo en el tifo, unido á otros agentes que tendieran al mismo resultado, y lo dió con el alcohol y el jarabe de digital en la siguiente fórmula: infusion fuerte de café, alcohol y jarabe de digital, de cada cosa cuatro onzas para cucharadas, una cada hora, siguiendo este tratamiento hasta el momento en que el pulso perdia su frecuencia y la temperatura bajaba.

En cuanto á la alimentacion, no se permite al enfermo, mientras la calentura se sostiene, mas que café con leche y caldo.

Viendo el Sr. Gómez Monroy que este tratamiento le daba buen éxito en los enfermos en quienes lo ensayaba, lo sometió al buen juicio del Sr. Jimenez, dándole á conocer sus resultados, quien á su vez lo ensayó y le dió la preferencia, adoptándolo como el mejor, teniendo en cuenta que el café es un excitante del sistema nervioso y un moderador de la nutricion.

Pero es preciso advertir que el uso de los purgantes aun no queda proscrito, y siempre que los enfermos no se han purgado antes de entrar al hospital, el primer dia de la visita se les prescribe un purgante salino.

El procedimiento curativo que le he visto seguir al Sr. Lavista es el siguiente: tambien el primer dia administra un purgante; en seguida, para combatir el estado febril, da el sulfato de quinina á la dósis de doce granos todos los dias, en tanto que se sostiene una alta temperatura, y usa como desinfectante el ácido fénico en la fórmula que sigue: ácido fénico cristalizado, cuatro granos; infusion de violeta, cuatro onzas; jarabe cuanto baste, para cucharadas, y continúa este tratamiento hasta que la convalecencia se insinúa. Como método dietético no usa mas que la leche durante el curso de la enfermedad.

En un enfermo que presentaba síntomas atáxicos muy marcados, le ví además hacer uso de los baños frios para calmar su estado nervioso. Este individuo curó.

Ultimamente el Sr. Lavista ha sustituido al ácido fénico el ácido salicílico, que da á la dósis de un escrúpulo en cuatro onzas de infusion de violeta y una de jarabe de digital.

Es de sentirse que ni en la sala de clínica ni en la que tiene á su cargo el Sr. Lavista, se haya llevado una estadística de los enfermos de tifo que han sido sometidos á los métodos de tratamiento que acabo de indicar, y que nos enseñara á qué grado han disminuido la mortalidad. Se dice tanto del uno como del otro que

han dado muy buenos resultados, pero de una manera exacta no puede saberse hasta qué punto: y si, como dice Maurin, "la eficacia de un tratamiento se juzga por su influencia sobre la mortalidad," necesario seria conocer cuál ha sido esta en las salas mencionadas, para poder apreciar con justicia la eficacia de los tratamientos allí empleados; porque á no juzgar sino por los libros de la comisaría, hemos visto, al ocuparnos del pronóstico, que de todos los hospitales el de San Andrés es el que ha dado la mayor mortalidad.

No hay un medicamento específico para el tifo, como no lo hay para las otras fiebres eruptivas; ni hay ningun tratamiento que pueda detenerlo en su marcha, porque como ellas, tiene que recorrer necesariamente sus períodos, lo cual está muy bien expresado en la ley de Graves formulada por Stokes, que dice así: *El tifo es una erupcion que anda fatalmente catorce dias: si el enfermo llega al dia décimocuarto con fuerzas suficientes, está salvado.*

Es esta la ley que ha servido de base al Sr. Galan para instituir su tratamiento, que se ha seguido en la sala de tifo del hospital Juarez.

Ya Sydenham hacia poco uso de las emisiones sanguíneas en las fiebres eruptivas, y el tratamiento que para ellas aconsejaba se reducia en pocas palabras á una buena higiene, una sábia expectacion y una dieta moderada.

El tifo, como las otras fiebres eruptivas, es una enfermedad específica, y para su tratamiento deben tenerse presentes estos conceptos que los Sres. Trousseau y Pidoux han emitido en su tratado de terapéutica y materia médica: "Las causas específicas tienen en general para el sistema nervioso, una influencia estuporosa ó perturbadora mas ó menos profunda."

"En la administracion de un tratamiento para estas enfermedades hay indicaciones en alguna especie opuestas.

"Por parte del elemento comun de la enfermedad hay que considerar que es inflamatoria, y con frecuencia, sobre todo en el sarampion, á un grado extremo. Pero no debe olvidarse que bajo de este elemento y de las indicaciones que suministra, existe un elemento específico que imprime á la enfermedad su naturaleza y su gravedad. Como específico, es decir, debiendo pasar por todas las fases necesarias para la produccion de una materia propia para engendrar una disposicion semejante á aquella de que proviene, es preciso que haga sufrir á la organizacion y sufra por su parte una serie de modificaciones particulares que el arte no puede suspender. De aquí la indicacion de no violentar este estado morboso y de aceptar las necesidades, tratando de prevenir ó de impedir los accidentes, es decir, los fenómenos funestos que se desarrollan inútilmente.

"Por parte del sistema nervioso y de la circulacion, no hay duda que debe tenerse en cuenta su excitacion por el elemento patológico comun. Pero esto no impide atender á la accion deletérea que ejerce ó puede ejercer sobre él este segundo elemento virulento ó específico, que domina la marcha de la enfermedad, arregla su duracion, rige el encadenamiento de sus períodos y arruina (sidère) ó desune el sistema nervioso. Cuando se ha tenido la imprudencia de obedecer exclusivamente á la indicacion suministrada por el elemento flogístico, se ha triunfado fácilmente de este elemento, pero no se ha evacuado todo el veneno morboso con la sangre. No queda ya bastante de esta sangre enferma para alimentar la calentura, la erupcion, las diversas crísis, etc., pero la que queda es mucha para producir una ataxia funesta en las funciones del sistema nervioso, desde entonces privado de su contrapeso y de su moderador, la sangre. Es verdad que se han suprimido la fiebre, la erupcion, las flegmasías, los productos de secrecion morbosa, pero se ha descubierto una neurosis *específica*, un estado nervioso cien veces mas grave que una fiebre que se conocia, que permitia calcular, prever, mientras que la malignidad burla las previsiones y ataca el movimiento vital en su fuente.

Un poco antes, ocupándose del mismo asunto, dicen estos autores: "Rigurosamente hablando, *específico* quiere decir que hace especie. Una enfermedad específica, es pues, una enfermedad que hace especie, que se conduce como una especie natural y puede asimilársele. Pues bien, ¿qué es una especie? En zoología se la define: *Un tipo de organizacion de forma y actividad rigurosamente determinada, que se multiplica en la especie y se perpetúa en el tiempo por generacion directa y de una manera indefinida* (Hollard, Nuevos elementos de Zoología, Paris, 1839).

"De modo que el carácter esencial de la especie es la conservacion constante de un tipo, y su perpetuacion indefinida por vía de generacion directa, último carácter, que consagra uno de los hechos mas importantes entre aquellos que fundan la especie, á saber: su *incomunicabilidad*. Las especies son incomunicables entre ellas: este es un axioma de historia natural.

"Si aplicamos ahora á la viruela esta nocion de la especie, veremos que le conviene con bastante exactitud.

"En efecto, la viruela se trasmite y se perpetúa como por una verdadera generacion. Es además incomunicable, es decir, que no comunica con otra especie, no se mezcla y no se confunde con otra diatesis específica, para formar por esta especie de amalgama, una enfermedad compuesta. Al contrario, cuando existe en el mismo individuo con otra enfermedad específica, se las ve marchar con una completa independencia, como paralelamente la una al lado de la otra, sin fusion y aun sin modificarse recíprocamente en al-

guna cosa. Otro tanto puede decirse de todas las enfermedades específicas consideradas, ya en sí mismas ó bien en comparacion de las unas con las otras.

"Estas especies tienen sus variedades y aun sus razas. Sus variedades, como en los reinos de la naturaleza, son producidas por las circunstancias ambientes, ya propias á la organizacion en la cual germinan y se desarrollan los vírus específicos en cuestion, ya dependientes del medio en que habita el individuo, etc. Estas modificaciones completamente esporádicas, parecen responder verdaderamente á las variedades zoológicas, que no son en algun modo, como se ha dicho, sino accidentes de la especie, los cuales perpetuados por la generacion, constituyen las razas. Pues bien, en las epidemias ó en las endemias de las enfermedades específicas, se ven estos accidentes de la especie ó *estas variedades* reproducirse por el contagio, la infeccion ó la comunidad de orígen, y formar, por decirlo así, *razas* patológicas ó accidentes de la especie, variedades por último, conservadas y perpetuadas durante cierto tiempo.

"Las varioloides, las viruelas confluentes, malignas, petequiales, etc., son ejemplos que justifican la aproximacion que acabamos de ensayar.

"De estas consideraciones preliminares resulta, que las fiebres específicas proviniendo de un gérmen que en alguna manera deben perpetuar, y dejando un privilegio de inmunidad á los individuos que una vez han sido atacados, son en general semejantes á las funciones naturales, y que por lo tanto reclaman métodos terapéuticos naturales.

"Por un método natural, se propone en medicina imitar las reacciones saludables de la naturaleza: 1º abandonándolas á ellas mismas y rodeando el organismo de circunstancias favorables para su desarrollo espontáneo, cuando los fenómenos son regulares; 2º apaciguando su violencia excesiva por diversas medicaciones temperantes destinadas á reducir la reaccion á un grado compatible con la conservacion de la vida y el cumplimiento de la funcion morbosa; 3º estimulando la inercia del sistema nervioso y poniéndolo con la ayuda de diversos medios excitantes, al nivel de los menesteres y necesidades de la enfermedad, sosteniendo la fiebre, animando en una medida justa los aparatos de eliminacion; prestando, en una palabra, al organismo viviente, las fuerzas que le faltan para resistir á la enfermedad, reparar sus pérdidas y levantarlo de su debilidad."

El tratamiento propuesto por el Sr. Galan para combatir el tifo, y que se ha seguido en el hospital Juarez, llena todas las condiciones del método terapéutico, llamado *natural* por los Sres. Trousseau y Pidoux, y he aquí en qué consiste:

Basándose en la ley de Graves, para que el enfermo llegue al dia décimocuarto con fuerzas suficientes, el Sr. Galan, lejos de someterlo á un régimen severo, y más todavía á una abstinencia casi absoluta como la que sufren aquellos á quienes por toda alimentacion se les permite tan solo algunas cucharadas de atole, muy lejos de esto, repito, ordena á los enfermos *una buena alimentacion* que emplea aun en aquellos que no tienen apetito, haciéndoles tomar en estas circunstancias los polvos de carne mezclados al caldo, al café con leche, ó al atole, segun el gusto de cada individuo. El agua vinosa á pasto es la bebida empleada para calmar la sed. Tal es el sencillo tratamiento que aplica el Sr. Galan; es el que usó consigo mismo y el que considera como específico del tifo.

Si á pesar de la buena alimentacion sobreviene la adinamia ó que esta es de temer cuando síntomas de una excitacion muy viva se han desarrollado y que son de ordinario los precursores de aquella, el Sr. Galan se apresura á dar el elíxir de coca á la dósis de una onza ó mas, en cuatro de agua endulzada, que el enfermo toma por cucharadas repartidas en el dia, y se le ordena además el uso del vino de quina á la dósis de dos á cuatro onzas, segun lo exigen las circunstancias.

Condena como estando en oposicion á la ley de Graves el uso de las sangrías, de la dieta y de los purgantes que no tienen otro objeto que debilitar á los enfermos y anticipar la adinamia, el mas amenazador, el mas terrible de los síntomas del tifo.

La constipacion la combate por medio de las lavativas emolientes: si estas son insuficientes para vencerla, hace uso de las lavativas purgantes, y no es sino en los casos muy raros en que la constipacion muy obstinada no cede á estos medios, cuando obligado por la necesidad suministra un purgante; pero solo en estas circunstancias, porque no debe olvidarse que los purgantes en el tifo tienen los mismos inconvenientes que en las otras fiebres eruptivas.

Dice Maurin por su parte, que siempre que en su presencia se han administrado purgantes á los enfermos de tifo, ha visto sobrevenir agravamiento notable y desórdenes nerviosos mas graves.

En una palabra, *la buena alimentacion* en la que no debe entrar el pollo ni la jaletina, que siendo poco nutritivos, recargan inútilmente el estómago de los enfermos, y una *medicacion sintomática* sábiamente dirigida para no interrumpir la marcha natural de la enfermedad, es el tratamiento que debe oponerse al tifo, á ejemplo de las otras fiebres eruptivas. Para reconocer la prioridad de este tratamiento, basta recordar que al hacer el pronóstico, dije que de 117 enfermos sometidos á él, solo murieron 4, lo que reduce la mortalidad al 3,41 por 100; y otra de sus ventajas no me-

nos importante es la rapidez de la convalecencia, que al ocuparme de esta he señalado.

Desde el mes de Octubre que el Sr. Govantes quedó encargado de los enfermos de tifo en el hospital Militar, comenzó á hacer uso del elíxir de coca y del vino de quina para combatir la adinamia, bajo una fórmula muy semejante á la que el Sr. Galan ha sido el primero en prescribir contra este estado. He aquí la fórmula del Sr. Govantes: agua 150 gramos, agua de canela 50 gramos, elíxir de coca y vino de quina, de cada cosa 30 gramos. El régimen que prescribe el Sr. Govantes es tambien menos severo que aquel que sigue aun la mayor parte de los médicos: da á sus enfermos café con leche y dos sopas.

En resúmen: del estudio atento de las causas, los síntomas, la marcha y la anatomía patológica, se deduce que *el tifo es una fiebre eruptiva*, y que por consecuencia el tratamiento que mas le conviene es el que descansa sobre las mismas bases que aquel cuya utilidad ha sido demostrada por la experiencia en las demas fiebres eruptivas; por otra parte, los buenos resultados que ha dado este tratamiento en el hospital Juarez, vienen á comprobar de la manera mas perentoria, lo que el estudio comparativo del tifo y las pirexias á que me refiero, hacia prever.

Diciembre de 1875.